Auf CD: Die besten kostenlosen Bildbearbeitungen + 10 neue Video-Tricks

Macwelt

1/13 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: € 7,90 www.macwelt.de

Großer Apple Shopping-Guide

SO FINDEN SIE DEN BESTEN MAC UND DAS BESTE iPAD

PLUS KAUF-TIPPS FÜR FOTOGRAFEN, STUDENTEN, SELBSTSTÄNDIGE

PLUS GESCHENK-TIPPS FÜR ALLE: iPAD-GADGETS, TASCHEN, TOP-SPIELE

75 Power-Tipps
Was kein Handbuch verrät: So tricksen Sie OS X und iOS aus

50 TOOLS + VIDEOS

KOSTENLOSE BILDER-TOOLS
So bringen Sie Ihre Fotos in Bestform

BROWSER-PLUGINS
Die besten Erweiterungen für Chrome, Firefox, Safari

iPAD MINI IM VIDEO
Einblicke aus dem Testcenter

20 TIPPS & APPS

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

System für Notfälle

SO PACKEN SIE MOUNTAIN LION AUF EINEN USB-STICK

TEST-MARATHON: iPAD 4, iPAD MINI, RETINA-MACBOOK, MAC MINI u.v.m.

vmware

Die Kritiken sind einhellig. VMware Fusion 5 besticht einfach.

VMWARE FUSION® 5

Weitere Informationen unter
vmware.com/fusion

Die ultimative Wahl zur Nutzung von Windows auf Macs. VMware Fusion 5 wird allenthalben überschwänglich gelobt. Macworld, PCMag, MacFormat und viele andere mehr waren von den über 70 neuen Features ganz begeistert, darunter Optimierung für Mountain Lion, Windows 8 und die neuesten Macs. Sehen Sie selber, was in aller Munde ist.

© 2012 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die schönsten Geschenke

Marlene Buschbeck-Idlachemi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Xmas-Shopping *Man muss kein Hellseher sein, um Apple einen großen Anteil am diesjährigen Weihnachtsgeschäft vorauszusagen. Kleine wie Große, Geschäftsleute, Studenten, private Anwender – fast jeder hat einen Wunsch an den Apple-Weihnachtsmann. Damit der auch das richtige bringt, haben wir für diese Ausgabe alle neuen Produkte getestet, derer wir habhaft werden konnten: iPads, das 13 Zoll große Retina-Macbook, die neuen Mac Minis. Mit den Empfehlungen aus unseren Top-Produkten (ab Seite 42) treffen Sie sicher die richtige Wahl. Und wenns nicht gleich ein neuer Mac sein soll, dann haben wir zahlreiche Geschenk-Tipps für große und kleine Wünsche im Angebot: Sinnvolles Zubehör, spannende Spiele, coole Taschen und vieles mehr.*

Power-Tipps *Egal, was wir schreiben: Wenn wir Sie, unsere Leser, nach Ihren Lieblingsstrecken fragen, stehen unsere Tipps immer an vorderster Stelle. Daher haben wir uns hingesetzt und ausprobiert, wie man am Mac und mit iOS 6 noch besser, schneller oder ausgefuchster arbeiten kann. Das Ergebnis lesen Sie in dieser Ausgabe – nicht nur in den Tipps-Rubriken ab Seite 106, sondern in unseren zusätzlichen Power-Tipps ab Seite 88.*

Herzlichst,

Jetzt im Handel

iPhoneWelt XL

450 App-Tests und Tipps. Der große Ratgeber für alle Fragen rund um das iPhone

www.macwelt.de/shop

Impressum

Verlag: IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München, Mail: redaktion@macwelt.de
Telefon: +49-89-360-86-0, Fax: +49-89-360-86-118
Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi (v.i.S.d.P. – Anschrift siehe Verlag)
Gesamtanzeigenleiter: Paco Panconcelli (verantwortlich), Telefon: +49-89-360-86-190, Mail: ppanconcelli@idgtech.de
Druck, einschließlich Beilagen: Oberndorfer Druckerei GmbH, Mittergörning 12, A-5110 Oberndorf
Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Alleiniger Gesellschafter der IDG Tech Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100%ige Tochter der International Data Group, Inc., Boston, USA. Aufsichtsratsmitglieder der IDG Communications Media AG sind: Patrick J. McGovern (Vorsitzender), Edward Bloom, Toby Hurlstone

Macwelt täglich

Jeden Tag neu, immer topaktuell: Unter www.macwelt.de finden Sie News, Hintergrundberichte, Tests, Tipps und Downloads. Ein Forum lädt zum Erfahrungsaustausch ein und gibt Hilfestellung bei Problemen. Regelmäßige Informationen liefern unsere Themen-Newsletter, die Sie kostenlos unter www.macwelt.de/newsletter bestellen können.

Neu: Macwelt HD

Jetzt gibt es die Macwelt in einer völlig neuen interaktiven Ausgabe fürs iPad. In der App Macwelt HD finden Sie ab sofort jeden Monat die neue Macwelt für das iPad: Interaktiv, informativ und zu 100 Prozent iPad-optimiert. Jetzt im App Store laden und lesen!

Inhalt

Titelthemen

8 Kauf-Tipps

42 Der beste Mac

66 Geschenk-Tipps

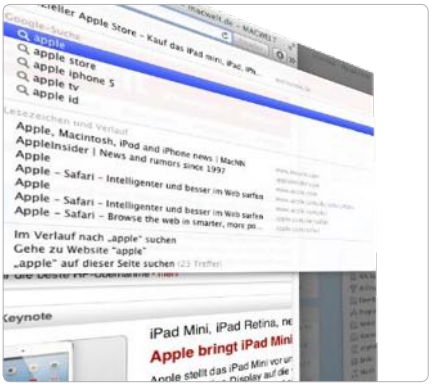
70 Test-Marathon

88 Power-Tipps

96 System für Notfälle

Test-Marathon

So viele neue Apple-Produkte hatten wir nur selten gleichzeitig im Testcenter ab Seite 70



Test Browser

Auf den meisten Macs laufen Safari, Chrome und Firefox. Doch wer ist der Beste? Seite 82

Aktuell

6 CD-Inhalt
Open-Source-Bildbearbeitung Gimp

8 Der große Shopping-Guide
Kauf-Tipps für Fotografen, Selbstständige und für Studenten

14 Die besten Mac-Spiele
Über diese Spiele freuen sich Kleine wie Große

16 Apple und der Mac-Markt
Apple und die Steuerklippe, Streit mit Samsung, Abkommen mit HTC

20 News iOS
Kompliziertes Update auf iOS 6.0.1

24 News OS X
Snow Leopard im Apple Store, erste Details zu OS X 10.9

28 News Hard- und Software
Neue Produkte

34 Tech-Report: Licht per App
Das Lichtsystem der Zukunft lässt sich mit dem iPhone steuern

36 Neu: Macwelt HD
Macwelt präsentiert eine neue und interaktive Ausgabe für iPad-Nutzer

38 Siri: 40 Jahre Forschung
Was Siri heute kann, haben Forscher in vier Jahrzehnten entwickelt

40 Updates des Monats
Die wichtigsten Aktualisierungen

132 Produkte im Test

42 Apple-Kaufberatung, Topprodukte des Monats

Einzeltests

Bildbearbeitung: Dxo Optics 8 Pro 48
Diashow erstellen: Foto Magico 4.0 55
Planungshilfe: Omniplan 2.2 56
Windows am Mac: Parallels Desktop 8.0 58
Externer Speicher: Toshiba Stor.e Canvio 58
Videoschnitt am iPad: Pinnacle Studio 60
iPad als Fernbedienung: Actions for iPad 61
Bilderbuch: Kinder App 61
Spielfilm-App: Netzkino 61
iPad-Spiel: Totem Runner 61
iPhone als externer Speicher: Air Disk Pro 62
Kassenbuch: Money Control 62
Internetradio: Jazz Radio! 63
Übersetzer: Languages 63
Spiegel-TV-Player: Spiegel TV 63
Fotoverwalter: Darktable rc 1.1 64
Boot-Camp-Tool: Boot Runner 1.0 65
Bedienhilfe: Display Menu 1.1 65
Video-Tool: Miro Video Converter 3.0 65
Zeigt iCloud-Ordner: Plain Cloud 1.0 65
Radio-App: Radio Funkuhr 0.9.3 65
Videos optimieren: Subler 0.1.8 65
Tabellenkalkulation: Tables 1.5.10 65
Airplay-Lautsprecher: SDI iHome iW2 66
iPad-Halter: Twelve South Hoverbar 66
Airplay-Lautsprecher: Contour 200i Air 67
iPad-Hülle: Pong iPad Case 67
Subwoofer für Sonos: Sonos Sub 67
Tasche: Booq Boa Squeeze 68
Tasche: Built Tote Bag Dot 7 68
Tasche: Crumpler Mood Smuggler L 68
Rucksack: Eco-friendly Bag Backpack 69
Tasche: Golla Pico 69
Rucksack: Kata Orbit 120 DL 69
Tasche: Manfrotto Messenger 69

Test-Highlights

68 Taschen für Macbook und Kamera
Praktische, schicke und vielseitige Begleiter für Macbook und iPad

70 Test: iPad Mini
Klein, aber fein: Das iPad Mini überzeugt mit Leichtigkeit

74 Test: iPad 4
Schneller als je zuvor: Der neue Prozessor gibt dem iPad richtig Schub

78 Test: Macbook Pro Retina 13 Zoll
Auch in 13 Zoll brilliert das Macbook Pro mit Retina, allerdings nicht in jeder Ausstattung

80 Test: Mac Mini
Von außen zeigt sich der Mac Mini unverändert, doch im Inneren steckt mit Fusion Drive ein echtes Highlight

82 Webbrowser im Vergleich
Wofür Safari, Firefox und Chrome am Besten geeignet sind

Taschen sind beliebte Weihnachtsgeschenke

Inhalt

Shopping-Guide

Hier findet jeder das richtige Geschenk: Den besten Mac, das passende iPad, Zubehör für Fotografen, Selbstständige oder Studenten, coole Accessoires, Spiele-Hits und mehr Seiten 8, 14, 42, 66, 68

Power-Tipps

So beherrschen Sie OS X und iOS und nutzen Mac und iPhone im Team Seiten 88, 106, ff

Praxis

88 Power-Tipps
Die Grundlagen von OS X und iOS sind vertraut. Mit unseren Tricks wirbeln Sie virtous durch System und Apps

88 Mountain Lion
90 Kalender
92 iOS 6

96 Mountain Lion auf USB-Stick
Für den Notfall lässt sich OS X 10.8 auf ein externes Medium kopieren

98 Mountain Lion als Server
Selbst in der Standardversion taugt 10.8 dank Freigaben als Server

100 Gimp in der Praxis
Die Open-Source-Software steht Photoshop in wenig nach

104 Mit dem iPhone 5 fotografieren
So gelingen mit dem iPhone 5 die besten (Panorama-)Fotos

Tipps & Tricks

106 OS X Mountain Lion
Die besten System-Tipps

108 Forum
Launchpad, Spotlight, iCloud u. v. m.

112 Fotografie
Tricks in Photoshop

114 Troubleshooting
Die besten Problemlösungen

Rubriken

3 Editorial
111 Leser-Service
117 Service Guide
122 Vorschau

Heft-CD

Kostenlose Bilder-Tools

Mit Gimp, Darktable oder Image Tricks bringen Sie Ihre Bilder in Hochform

Browser-Erweiterungen

Sinnvolle Plug-ins für Safari, Firefox und Chrome

iPad Mini im Video

Macwelt TV: Wie sich das iPad Mini im Alltag schlägt

10 neue Videotricks

Mountain Lion erklärt

Neue Apps für iPhone und iPad

Die Apps des Monats im Test

© dondoc-foto, Fotolia

Mountain Lion auf USB-Stick hilft bei allen Systemproblemen

iPadWelt ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPadWelt 5/2012 als E-Paper.

CD-Inhalt

Auf der Heft-CD gibt es jede Menge Gratis-Software für die Bildbearbeitung. Außerdem finden Sie eine Sammlung der interessantesten Firefox-Plug-ins sowie zahlreiche Erweiterungen für Safari und Chrome

So klein und doch so stark – einige Kollegen waren noch etwas skeptisch, als das iPad Mini bei uns in der Redaktion ankam. Im Testlabor ließen wir das Mini-Tablet unter Volllast laufen und staunten nicht schlecht – ganze sieben Stunden hielt der Akku durch. Einen ausführlichen Test des iPad Mini lesen Sie ab Seite 70. Auf der Heft-CD gibt es ergänzend dazu ein Video, in dem Kollege Christian Möller das iPad Mini vorführt.

Gratis-Tools für die Bildbearbeitung

Jede Menge Programme auf der CD zeigen: Auch Gratis-Software taugt hervorragend für das Bearbeiten von Fotos. Allen voran Gimp, das jetzt auf dem Mac nicht mehr die Systemerweiterung X11 benötigt, sondern nativ für OS X zur Verfügung steht. Das Programm bietet zahlreiche Werkzeuge, Filter und Optionen, darunter Unterstützung für Ebenen, Maskierung und den professionellen Farbraum CMYK. Neu ist unter anderem ein Einzelfenstermodus, bei dem sämtliche Werkzeuge und Paletten an die Bildarbeitsfläche angedockt sind.

Hugin ist eine Software zum Erstellen von Panoramabildern. Das Programm läuft unter Windows, Linux und OS X. Mit wenigen Mausklicks kann man mit Hugin aus mehreren Einzelbildern 360-Grad-Panoramabilder erstellen. Die Software leitet den Anwender Schritt für Schritt durch das Prozedere und zeigt, wie man die Einzelbilder zunächst auswählt und in die passende Reihenfolge bringt. Die richtigen Blickwinkel liest Hugin aus den Exif-Daten der Digitalkamera automatisch aus. Die Kontrollpunkte sind allerdings manuell zu setzen.

Mit XN Convert lassen sich ganze Ordner von Bildern in ein anderes Format konvertieren. Die Software unterstützt über 400 Formate. Zusätzlich kann man aber auch eine Vielzahl an Bildbearbeitungsfunktionen anwenden, die man über ein Ausklappmenü auswählt. Möglich ist unter anderem Skalierung, Ergänzung eines Wasserzeichens und Ändern von Kontrast, Schärfe, Gamma und Zuschneiden. Eine Fülle an Effekten steht ebenfalls zur Verfügung, mehrere Aktionen lassen sich als Skript speichern. Eine deutsche Oberfläche ist aktivierbar, für die kommerzielle Nutzung ist eine Lizenz erforderlich.

Test-Chef Christian Möller hat das iPad Mini einer ausführlichen Prüfung unterzogen.

Firefox-Erweiterungen

Auf der Heft-CD finden Sie außerdem eine Sammlung der interessantesten Firefox-Plug-ins. Erweiterungen für Safari und Chrome installieren sie über die jeweils vorgegebenen Webseiten.

Aniweather zeigt aktuelle Wetterinfos in Firefox an. Die Darstellung des aktuellen Wetters erfolgt animiert.

FireFTP ist ein FTP/SFTP-Client für Firefox. Sie können über FireFTP eine Verbindung zu einem FTP-Verzeichnis erstellen. Unterstützt werden SSL-Verschlüsselung, SFTP, Remote Editing und zahlreiche weitere Funktionen.

Cookies sollen dem Anwender die Benutzung von Websites erleichtern. So erkennt Sie zum Beispiel Amazon wieder, wenn Sie die Seite erneut aufrufen und zeigt Ihnen die zuletzt gesuchten Artikel an. Doch Cookies nützen nicht nur dem Anwender. Anzei-

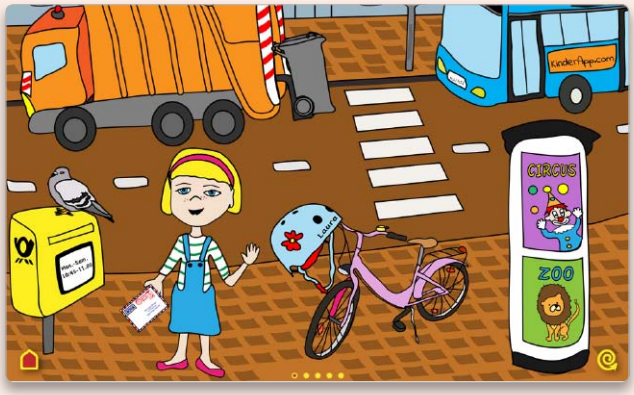
So funktioniert die Heft-CD

Schieben Sie die CD in das Laufwerk Ihres Rechners. Anschließend sehen Sie mehrere Ordner und Dateien

Die beste Übersicht erhalten Sie, wenn Sie auf die Datei „Inhaltsverzeichnis" klicken. Diese startet den Browser und bietet dort einen Überblick über alle Inhalte der CD. Von dort aus finden Sie die Programmbeschreibungen mit Link zur Installationsdatei, die App-Videos, die Video-Tipps zu Mountain Lion und eine Leseprobe der iPadWelt XL als E-Paper.

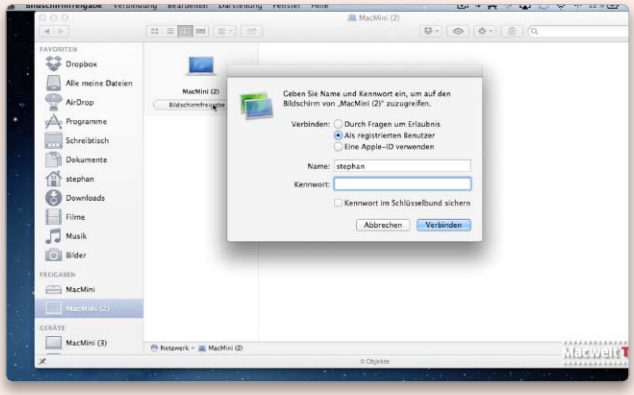
Macwelt TV

Auf Macwelt TV gibt es neue Funktionen für Mountain Lion zu sehen. Kurze Videos zeigen, wie die Wiedervorlage für E-Mails funktioniert, das Einbetten von Dateien in Notizen, das Auslagern von iTunes-Filmen und das Aufräumen des Kalenders. An neuen Apps kommen ein Haushaltsbuch, eine Filme-App, ein Wörterbuch sowie eine Kinder-App genauer auf den Prüfstand.

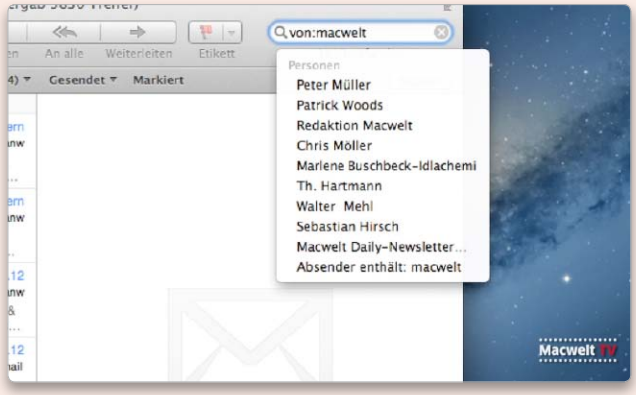


Die Kinder-App hilft Kindern beim Sprechen lernen. Das digitale Bilderbuch eignet sich besonders für Kinder, die zweisprachig aufwachsen, da das Programm die Sprachen Deutsch, Englisch und Ungarisch unterstützt.

In Schuhbecks Videokochschule findet der Hobby-Koch Rezepte guter deutscher Hausmannskost und kann Alfons Schuhbeck in den Videos bei der Zubereitung der Gerichte über die Schulter schauen.



Die Bildschirmfreigabe ist eine bequeme Möglichkeit, auf andere Rechner zuzugreifen. Unter Mountain Lion lassen sich auch Dateien per Drag-and-drop kopieren und verschieben oder Updates starten.



Will man in Mail nach bestimmten Absendern suchen, braucht man nur einen Kurzbefehl einzugeben. Über das Aufklappmenü im Suchfeld kann man außerdem zwischen „E-Mail von“ und „E-Mail an“ wechseln.

genvermarkter verwenden Cookies zum Anlegen von Nutzerprofilen. Aus diesem Grund besitzt jeder Browser Funktionen, um die Annahme von Cookies zumindest grob zu steuern. Wenn Sie wissen wollen, welche Cookies auf Ihrem PC vorhanden sind, und Sie feinere Werkzeuge für deren Verwaltung suchen, können Sie Cookie Monster für Firefox testen. Diese Erweiterung gibt Ihnen umfangreiche Möglichkeiten zum Überwachen und Löschen der kleinen Dateien an die Hand.

Mehr Sicherheit

Anzeigen im Web basieren meist auf Flash. Die Erweiterung FlashBlock blockiert auf Webseiten sämtliche Flash-Inhalte. Inhalte, die Sie sehen möchten, können Sie dann freigeben. Das Sicherheitsplus ergibt sich immer dann, wenn das Flash-Plug-in von Adobe wieder mal eine Sicherheitslücke hat und Kriminelle versuchen, über manipulierte Flash-Inhalte Ihren PC zu kapern. Flashblock gibt es hier für Google Chrome und für Firefox.

Wenn Sie mit Ihrem Notebook unterwegs ins Internet gehen, etwa über öffentliche Hotspots oder das WLAN Ihres Hotels, kann der Betreiber des Zugangs problemlos Ihren Datenstrom überwachen. Sie haben aber die Möglichkeit, das zumindest teilweise zu verhindern, indem Sie Https Everywhere (Firefox) oder SSL Enforcer (Chrome) verwenden. Die Erweiterungen sorgen dafür, dass beim Aufrufen populärer Internetseiten automatisch die verschlüsselte Version angesteuert wird, wenn eine solche vorhanden ist.

Seitdem der Kurznachrichtendienst Twitter immer populärer wird, wächst auch das Aufkommen an verkürzten Internetadressen, sogenannten Mini-URLs. Erzeugt werden sie von URL-Verkürzern wie etwa Bit.ly oder t.co. Die Dienste lassen beliebig lange Adressen auf wenige Zeichen zusammenschnurren. Das Problem dabei ist, dass man als Empfänger solcher Links nicht erkennen kann, wo sie einen hinführen und ob es sich vielleicht um eine Site handelt, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Virencode enthält. Mit der Erweiterung Long URL Please lösen Sie dieses Problem. Nach der Installation übersetzt es auf Webseiten die gekürzten Adressen in die Originale, sodass Sie erkennen können, wohin der Mausklick auf eine Adresse führt.

Zu guter Letzt erlaubt Ihnen das Tool Video Download Helper das bequeme Herunterladen von Youtube-Videos. So haben Sie Ihre Lieblingsclips immer auf der Festplatte dabei.

Stephan Wiesend
christiane.stagge@idgtech.de

Kauftipps für Filmer und Fotografen

Wer eine neue Kamera kaufen möchte, kann auf ein Angebot zugreifen, das es in dieser Größe noch nie gab. So findet jeder ein passendes Modell. Die Zusammenarbeit mit dem Mac gelingt den allermeisten Kameras sehr gut

© Westermann

Am Mac kann man problemlos Fotos von jeder Kamera laden, sofern sie als JPEG-Datei vorliegen. Und selbst die meisten Raw-Formate, die Profis und ambitionierte Fotografen wegen der besseren Bearbeitungsmöglichkeiten dem JPEG-Format vorziehen, unterstützt OS X. Auf der Internetseite http://support.apple.com/kb/HT5371 sind alle Kameras aufgelistet, deren Raw-Dateien vom Apple-Betriebssystem und somit von iPhoto und Aperture eingelesen werden.

Ähnlich wie das Raw-Format der Kameras ist auch das AVCHD-Format von Videos kein fest definierter Standard, Software-Hersteller müssen daher auch hier das AVCHD-Format jeden einzelnen Gerätes für ihr Programm anpassen – so auch Apple für iMovie und Final Cut. Apple unterstützt die meisten Geräte auf dem Markt, die Formate neuer Kameras oder Camcorder nimmt der Hersteller schnell mit in die Liste auf. Wer das AVCHD-Format am Mac verwenden möchte, sollte vor dem Kauf daher unbedingt auf der Internetseite http://help.apple.com/imovie/cameras/de prüfen, ob das Modell bereits auf der Kompatibilitätsliste steht.

Da iMovie und Final Cut ein AVCHD-Video vor dem Schnitt zeitraubend konvertieren müssen, ist das von Apple ins Leben gerufene iFrame-Format eine schnellere Alternative, bei der das Video nicht zum Schneiden konvertiert werden muss. Dafür bietet das iFrame-Format mit 960 x 540 Pixel eine kleinere Auflösung als das HD-Format. Bislang unterstützen viele Camcorder von Panasonic sowie wenige Camcorder von Sanyo, JVC und Canon das iFrame-Format, Digitalkameras mit iFrame-Unterstützung gibt es schon in großer Auswahl von Canon und Nikon. Problemlos lassen sich mit iMovie und Co alle anderen von Digitalkameras genutzten Videoformate verwenden.

Kompaktkameras

Mit besserer Ausstattung und mehr Funktionen stemmen sich die Kompaktkameras gegen die stärker werdende Konkurrenz der Smartphone-Kameras. Dieser Wettbewerb kommt dem Käufer zugute, denn Kompaktkameras erhalten so mehr Komfort und eine bessere Bildqualität. So nutzen viele Kameras ein Touch-Display, über das man beispielsweise per Fingertipp auf den gewünschten Bildbereich fokussieren kann. Zudem ist eine Videoauflösung von 1080i (1920 x 1080 Pixel) bei den meisten Kompaktkameras bereits Standard und auch ein hoher Zoombereich von Weitwinkel bis hohem Tele ist mittlerweile Usus. Die Vielfalt der Kompaktkameras wächst. Für Outdoor und Sport gibt es wasserdichte und stoßfeste Kameras von Olympus, Pentax, Panasonic, Sony und Canon sowie Nikon. Eine kleine Spezies der Action-Kameras hat sich dazu gesellt, hier ist die kleine und robuste Gopro Hero 3 (ab 250 Euro) das bekannteste Modell.

Als Immer-dabei-Kamera bieten einige Kameras auch einen sehr hohen Zoombereich, so wie die kompakte Sony HX20V (340 Euro), die ein 20fach-Zoomobjektiv bietet und so eine Brennweite von 25 bis 500 mm (im Vergleich zum Kleinbildformat) bietet.

Fotografiert man bei hellem Umgebungslicht, ist die Bildqualität meist gut. Doch nach wie vor sind, technisch bedingt, Aufnahmen bei schwachem Licht oft von deutlich schlechterer Qualität. Daher gibt es in der Oberklasse der Kompaktkameras den Trend zu Sensoren mit größerer Fläche, damit die einzelnen Sensoren nicht so dicht gepackt sitzen und so weniger Störsignale erzeugen. Viele höherwertige Kameras wie die empfehlenswerte Fujifilm Finepix X10 (420 Euro) bieten Bildsensoren mit 2/3-Zoll-Diagonale. Größer ist die Fläche der Bildsensoren bei der Oberklasse der Kompaktkameras, hierzu zählen die Canon G1 X (650 Euro), die Fujifilm X100 (880 Euro) oder die Sony RX1 (3100 Euro), die sogar einen Vollformatsensor bietet.

Systemkameras

Mit dem gemeinsamen Micro-Four-Thirds-Standard bieten die Systemkameras von Olympus und Panasonic die größte Auswahl an Objektiven. Die Größe des Bildsensors ist dabei ein guter Kompromiss aus Bildqualität und Größe der Objektive. Denn je kleiner die Fläche des Bildsensors, desto kleiner kann man das Objektiv bauen. Spät eingestiegen in die Kategorie der Systemkameras sind Nikon und Canon. Während Nikon auf recht kleine Bildsensoren setzt, um so auch die Objektive kompakt halten zu können, verwendet die Canon EOS M (800 Euro) wie auch die Systemkameras von Sony und Samsung einen Bildsensor in APS-C-Größe.

Spiegelreflexkameras

Spiegelreflexkameras verkaufen sich derzeit noch besser als Systemkameras. Dennoch werden Systemkameras vor allem die Einstiegsmodelle der Spiegelreflexkameras verdrängen. Das gilt noch nicht für die sogenannte Golf-Klasse der Spiegelreflexkameras: Der Canon EOS 650D oder der Nikon D3200 (700 und 500 Euro). Interessanter werden Spiegelreflexkameras für anspruchsvolle Hobby-Fotografen, denn Canon und Nikon haben mit der EOS 6D beziehungsweise der D600 vergleichsweise günstige Vollformat-Spiegelreflexkameras angeboten, deren Gehäuse allein um die 2000 Euro kostet.

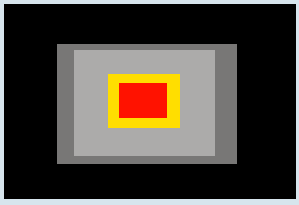
Filmen

Viele Kameras können Full-HD-Filme im AVCHD-Format aufzeichnen und bieten eine eingebaute HDMI-Schnittstelle, um die Videoaufnahmen direkt am Fernseher betrachten zu können. Für anspruchsvollere Videos eignen sich insbesondere Systemkameras und Spiegelreflexkameras. Ein Vorteil einer Systemkamera im Vergleich zur Spiegelreflexkamera ist eine bessere Videofunktion. So gelingt die Schärfenachführung an einer Systemkamera meist besser als an einer Spiegelreflexkamera, bei der man den Fokus manuell wählen sollte. Mit guten Videofunktionen ausgestattet ist beispielsweise die auch für Profis interessante Systemkamera Panasonic GH3 oder die Sony Alpha Nex 7 (1200 und 1000 Euro ohne Objektiv). Immerhin bietet Canon SMT-Objektive für neue Spiegelreflexkameras, die auf Videoaufnahmen optimiert sind. Nach unseren ersten Tests fokussiert ein solches Objektiv an einer EOS 650D deutlich schneller und leiser als mit einem herkömmlichen Objektiv. *Markus Schelhorn*
markus.schelhorn@idgtech.de

Bildsensorfläche

Wir haben hier die Größe der Bildsensoren 1:1 abgebildet. Je großflächiger der Bildsensor, desto besser kann die Bildqualität sein

Denn die einzelnen Sensoren sind in diesem Fall weniger dicht gepackt und stören sich gegenseitig weniger. Das Kleinbildformat findet man bei Profi-Spiegelreflexkameras wie der Canon EOS 5D Mark III, der Nikon D800 oder der Sony A99. Sony bietet zudem mit der Cybershot RX1 die einzige Kompaktkamera mit Vollformatsensor an, zum stolzen Preis von über 3000 Euro. Das APS-C-Format kommt bei den günstigeren Spiegelreflexkameras zum Einsatz, ebenso wie bei den Systemkameras von Sony und Samsung. Die Systemkameras von Panasonic und Olympus setzen auf das Micro-Four-Thirds-Format, ein Kompromiss aus Bildqualität und Kompaktheit der Objektive. Der Bildsensor der Systemkameras von Nikon ist mit 13,2 x 8,8 mm kleiner als Micro Four Thirds und viele Kompaktkameras der gehobeneren Klasse verwenden Bildsensoren mit einer Diagonale von 2/3 Zoll.



- Kleinbild (Vollformat): 36 x 24 mm
- APS-C: 22,2 x 14,8 mm
- (Micro) Four Thirds: 17,3 x 13 mm
- 2/3 Zoll: 8,8 x 6,6 mm
- 1/2,5 Zoll: 5,8 x 4,3 mm

Unsere Kaufempfehlung

Kompaktkameras gibt es auch im Retro-Style. Systemkameras werden auf Videoaufnahmen getrimmt und günstigere DSLR-Kameras bekommen Profi-Qualität

Kompaktkameras gibt es für alle Einsatzzwecke, von Sport über Ultra-Zoom bis zu Edelkameras. Die hier abgebildete Fujifilm X100 bietet außer einem hochwertigen Retro-Gehäuse eine gute Bildqualität.

Eine Systemkamera wie die hier abgebildete Sony NEX-7 kann man kompakter als eine Spiegelreflexkamera bauen, da ein Sucher sowie ein Spiegel wegfällt.

Vollformat-Spiegelreflexkameras wie die abgebildete Nikon D600 oder die Canon EOS 6D werden zunehmend für Hobby-Fotografen erschwinglich.

Apple-Produkte für das Business

Neues Jahr – neues Glück: Diejenigen, die 2013 den Weg in die Selbstständigkeit planen, finden hier den Ratgeber zu den passenden Apple-Produkten für das Arbeiten auf dem freien Markt

Wer sich selbstständig machen will, braucht neben dem Businessplan vor allem die richtige Ausrüstung. Das Produktportfolio von Apple ist nicht nur für Privatkunden ausgelegt, sondern richtet sich auch an Geschäftsleute. Im Apple Store gibt es hierfür einen speziellen Business-Bereich, in dem sich Firmen und Freiberufler zu speziellen Produkten beraten lassen oder Schulungen buchen können.

© Macwelt

Finanzierungs- und Leasingmodelle

Für alle Einsteiger in die Selbstständigkeit dürften die Finanzierungs- und Leasingmodelle interessant sein, die Apple für Mac, iPad, Software und Zubehör anbietet. Beim Mietkauf kann der Geschäftskunde seine Hardware innerhalb von drei Jahren abzahlen. Der Mindestbestellwert beträgt 500 Euro. Die Raten richten sich nach dem Wert des Produkts und der Laufzeit. Beim Leasing hat der Geschäftskunde die Möglichkeit, die Zahlungen über 12 bis 36 Monate zu verteilen und anschließend das Gerät gegen ein neues Modell auszutauschen. Hier liegt der Mindestbestellwert bei 1500 Euro. Auch der Apple-Händler Gravis bietet Leasing- und Finanzierungsmodelle für Selbstständige an. Außerdem bietet Gravis aktuell für Geschäftskunden eine Null-Prozent-Finanzierung mit einer Laufzeit von zehn Monaten an. Bei Apple beträgt die Laufzeit bei der Null-Prozent-Finanzierung 24 Monate. Anschließend hat der Kunde die Möglichkeit, das Gerät an Apple zurückzuschicken und einen neuen Leasingvertrag abzuschließen oder das Gerät innerhalb von drei Monaten abzuzahlen.

Professionelle Rechenleistung

Wenn Sie Ihren Rechner für Geschäftszwecke nutzen, sollten Sie an Leistung und Festplattenkapazität nicht sparen. Um einen schnellen Prozessor mit einer hohen Taktrate und einen großen Arbeitsspeicher kommen Sie nicht herum. Ob Sie sich für einen iMac oder ein Macbook Pro entscheiden, hängt von Ihrer Tätigkeit ab: Fotografen, Videoproduzenten und Grafiker werden lieber mit dem iMac arbeiten, den es im Dezember in der 27-Zoll-Variante für 2049 Euro geben soll. Falls Sie vorwiegend am Schreibtisch sitzen, wird Ihnen das Macbook Pro aus ergonomischen Gründen auf Dauer keine Freude bereiten. Als Alternative zum teuren iMac können Sie sich einen Monitor separat kaufen und an den Mac Mini anschließen. Den kleinen Mac gibt es schon ab 629 Euro. Noch mehr Leistung bringt das Quadcore-Core-i7-Modell für 829 Euro. Wer als Berater oder Journalist arbeitet und häufig unterwegs ist, für den lohnt sich das Macbook Pro an Stelle von großen Rechnern. Das Macbook Pro ohne Retina-Display ist zwar preiswerter, aber auch etwa 500 Gramm schwerer und wer einmal das 1,6 Kilo leichte Macbook Pro Retina 13 Zoll in der Hand gehabt hat, möchte dieses Notebook unterwegs nicht mehr eintauschen. Das Notebook ist jedoch auf WLAN ausgelegt. Um das Macbook mit dem Festnetz zu verbinden, benötigen Sie einen USB-Ethernet-Adapter, da der Ethernet-Anschluss fehlt. Wer nicht so oft reist und ab und zu mit Bildbearbeitung oder Videoschnitt zu tun hat oder Spiele testet, der sollte auf das Macbook Pro Retina 15 Zoll zu-

rückgreifen, das rund zwei Kilo wiegt. Es hat eine separate Grafikkarte mit 1 GB Videospeicher und kann automatisch zwischen den Grafikprozessoren umschalten.

iPhone und iPad: Mit oder ohne LTE

Das iPhone 5 hat ein größeres Display bekommen und ist spürbar leichter geworden. Dennoch haben diese Neuerungen ihren Preis. Das iPhone 4S kostet hingegen fast hundert Euro weniger und steht dem neuen Modell um nichts nach, da Passbook, Siri und Karten durch das Update auf iOS 6 auch auf dem alten Gerät funktionieren. Wer jedoch in einer Großstadt arbeitet und auf Surfgeschwindigkeiten von bis zu 100 MBit/s wert legt, sollte das 5er-Modell wählen, denn nur das aktuelle iPhone unterstützt die LTE-Frequenzen für Deutschland. Allerdings bietet nur die Telekom das entsprechende Frequenzband von 1800 MHz an. Freiberufler können sich beim Bonner Mobilfunkkonzern mit ihrer Firmenregisternummer als Business-Kunde anmelden und das iPhone 5 zu besonderen Konditionen bestellen. Das iPhone mit 64 GB ist zusammen mit dem Tarif „Business Complete Mobil L“ für 277,27 Euro zu haben. Der Tarif kostet 58,35 Euro. Der Kunde kann im Ausland 180 Minuten lang kostenlos telefonieren und erhält 1 GB Highspeed-Volumen zum mobilen Surfen. Wer LTE-Geschwindigkeit haben möchte, zahlt 8,36 Euro im Monat zusätzlich.

Die Kaufentscheidung über das iPad-Modell sollten Sie ebenfalls von der LTE-Frage abhängig machen. Das iPad 4 (Test ab Seite 74) gibt es demnächst mit LTE, ansonsten genügt auch das iPad 2. Im Refurbished-Store bei Apple ist auch noch das iPad 3 günstig zu haben, das ein Retina-Display besitzt (siehe Kasten).

Als besonders praktisch hat sich das iPad Mini erwiesen: In unserem Test hält der Akku unter Volllast rund sieben Stunden durch (Siehe Seite 70). Wenn Sie in einem Labor oder einer Werkstatt arbeiten, passt es außerdem hervorragend in die Kitteltasche und ist eine prima Ergänzung zum iMac oder Macbook Pro.

Versicherungen gegen Schäden

Teure Hardware muss gut versichert sein. Hier bietet Gravis spezielle Versicherungen für Mac-Produkte und iOS-Geräte an, die auch dann greifen, wenn das Gerät aus Versehen herunterfällt oder durch Wasser, Kurzschluss oder Steinschlag beschädigt wird. Ein Macbook Pro kann man über den Gravis Hardwareschutz Pro für 179,90 Euro mit einer Laufzeit von 36 Monaten versichern lassen.

Der Versicherungsschutz für iPhone und iPad kostet 89,99 Euro, gilt aber nur für zwei Jahre. Bei Diebstahl gilt eine Selbstbeteiligung von 536 Euro. Die Versicherung zahlt nicht, wenn das Gerät nachts zwischen 22 Uhr und 6 Uhr aus dem Auto gestohlen wurde. Zuhause muss sich das Gerät in einem verschlossenen Raum befinden, sonst greift der Hardwareschutz ebenfalls nicht.

Christiane Stagge
christiane.stagge@idgtech.de

Generalüberholte iPads und Macs

Wer Geld sparen will, sollte einen Blick in den Refurbished-Store von Apple werfen

Hier gibt es gebrauchte Macbook-Pro- und Macbook-Air-Modelle sowie iPads, die von Apple generalüberholt und neu zertifiziert wurden. Alle Produkte werden laut Apple streng geprüft und neu verpackt, bevor sie wieder in den Versand gehen. Ein generalüberholtes iPad 3 mit Retina-Display, das Apple aus dem herkömmlichen Online-Shop genommen hat, kostet in der 16 GB-Variante mit Wi-Fi und 3G 509 Euro, für 64 GB zahlen Sie 549 Euro. Das Macbook Pro mit 2,6 GHz-Quad-Core-i7-Prozessor von Intel gibt es für 1939 Euro. Die Garantie beträgt ein Jahr.

Unsere Kaufempfehlung

Vom Notebook übers Tablet bis hin zum RAID-System für die Datensicherung – mit dieser Hardware sind Sie für Neuaufträge bestens ausgerüstet

Macbook Pro Retina 13 Zoll: Das Notebook wiegt nur 1,6 Kilo und besticht durch seine professionelle Verarbeitung und gestochen scharfe Bilder auf dem Retina-Display. Preis im Apple Store: 2049 Euro mit 256 GB Festplatte.

iPad Mini: Passt in jede Tasche und hält in unserem Akku-Test sieben Stunden lang durch – das iPad Mini eignet sich unterwegs hervorragend zum Surfen, E-Mail-Schreiben, Termine organisieren und Notizen verfassen. Preis im Apple Store: 529 Euro in der 64-GB-Variante.

Mit der Airport Extreme Basisstation richten Sie sich Ihr kleines Firmennetzwerk inklusive Gastnetzwerk ein und können kabellos drucken beziehungsweise gemeinsam mit Kollegen oder Kunden auf eine Festplatte zugreifen. Preis im Apple Store: 159 Euro.

Das Promise Pegasus RAID-System R4 sichert Ihre Daten auf vier 4 TB große Festplatten und ist sogar mit Time Machine kompatibel. Das System unterstützt RAID 0, 1, 5, 50, 6, 60 und 10. Preis im Apple Store: 999 Euro.

Mac-Schnäppchen für Uni und Schule

Mit speziellen Angeboten zum Semesterstart bietet Apple mehr oder weniger großzügige Rabatte für seine Produkte an. Aber: Man kann auch jetzt noch sparen – vorausgesetzt, man hat den entsprechenden Nachweis parat

Auch abseits des Programms „Back-to-School“ können Bildungskunden bei Apple und auch bei einigen Einzelhändlern von Education-Angeboten profitieren. Wir haben die Preise für ein 13-Zoll großes Macbook Pro verglichen, da dieses Gerät im Bildungsbereich sehr häufig eingesetzt wird. Alle genannten Preise sind vom 20.11.2012.

Die Angebote der Apple-Händler

Gravis nennt sein Bildungsangebot „Campus Club“. Hier erhält der Bildungskunde (Schüler, Student, Lehrkraft an einer staatlich anerkannten Bildungseinrichtung) nach dem Kauf eines Gerätes zum reduzierten Preis einen Code, den man auf der Internetseite des Händlers einlösen kann. So erhält man Zugang zu den speziellen Angeboten wie preisreduzierten Notebook-Taschen. Bei genauerem Hinsehen fällt aber auf, dass Gravis für unser Macbook Pro mit 13-Zoll-Bildschirm insgesamt drei verschiedene Preisstufen bietet: Der reguläre Ladenpreis von 1239 Euro (der damit knapp unter der unverbindlichen Preisempfehlung von Apple liegt), den im Monatsprospekt November beworbenen Education-Preis von 1167,88 Euro und schließlich den regulären Online-Preis auf der Internetseite von 1139 Euro. Eine Faustregel hier: Vor dem Kauf loht sich eine genauere Recherche auf der Webseite des Händlers, manchmal mit 100 Euro Rabatt.

Macbook Pro 13 Zoll Preise im Vergleich

	Apple Store	Apple Store Bildungsbereich	Apple on Campus	Gravis	Cyberport	mStore
Günstigster Preis für Macbook Pro (Modell: 9,2), in Euro	€ 1249	€ 1147,53	€ 1099,56	€ 1139	€ 1149 (abzüglich Cashback von € 20)	€ 1173
Zugang	offen	offen, Einkauf mit Nachweis	beschränkt	offen, Einkauf mit Nachweis	offen, Einkauf mit Nachweis	offen, Einkauf mit Nachweis
Homepage	http://store.apple.com/de	http://store.apple.com/de-edu	http://store.apple.com/de_aoc_5002547	http://www.gravis.de	http://www.cyberport.de/produktwelt/apple-und-zubehoer.html	http://edustore.mstore.de
Wertung	mangelhaft	gut	sehr gut	gut	gut	befriedigend

Software

Neben Rabatten auf Apple-Hardware geben auch einige bekannte Software-Hersteller Nachlässe für spezielle EDU-Versionen ihrer Produkte:

- Parallels Desktop 8 beispielsweise lässt sich bei ausgewählten Händlern wie unimall.de zum Sonderpreis von knapp 40 Euro kaufen.
- Auch Microsoft bietet seine Office-Suite 2011 als University-Edition für knapp 100 Euro an. Im Gegensatz zur regulären Home & Student Edition ist neben dem reduzierten Preis auch noch die Vollversion von Outlook dabei.
- Auch bei den teuren Kreativ-Programmen von Adobe kann man als Student sparen: Beispielsweise wird bei der Adobe Mastercollection CS6, die regulär knapp 3600 Euro kostet, ein Rabatt von 80 Prozent gewährt.

Beim Händler Mstore ist die Preisstaffelung schon übersichtlicher: Der Händler verkauft unser 13-Zoll-Macbook für einen Bildungskundenpreis von 1173 Euro und liegt damit 66 Euro unter seinem regulären Preis (1239 Euro).

Zu guter Letzt haben wir noch bei Cyberport vorbeigeschaut. Dort erhalten berechtigte Kunden über ein Cashback-Formular nach dem Kauf einen Teil des Kaufpreises wieder zurück. Die Höhe des Bonus richtet sich nach dem gekauften Gerät. Bei unserem ausgewählten Gerät, das regulär

Der Gravis Campus Club ist das Rabattprogramm für Bildungskunden des Berliner Apple-Händlers.

bei Cyberport 1149 Euro kostet, beträgt der Cashback 20 Euro – Sie kämen also hier auf einen Endpreis von 1129 Euro.

Apple Online Store

Neben den „Back-to-School"-Aktionen zu Semesterbeginn oder den „Black-Friday-Sales" nach Thanksgiving können Bildungskunden bei Apple das ganze Jahr zu vergünstigten Konditionen einkaufen.

Zuerst sei hier der normale, für alle Kunden einsehbare Store für den Bildungsbereich zu nennen. Hier darf jeder nach Herzenslust stöbern, gekauft werden kann aber nur nach Vorlage eines entsprechenden Nachweises der Schule oder Universität, beispielsweise einer Immatrikulationsbescheinigung. Das 13-Zoll-Macbook-Pro kostet hier in der Basiskonfiguration 1174,53 Euro, was sich in etwa auf dem Niveau der Education-Preise der eben vorgestellten Händler bewegt.

Wer richtig sparen will, sollte nachsehen, ob seine Bildungseinrichtung am sogenannten „Apple on Campus"-Programm teilnimmt, einer besonderen, vom regulären Store getrennten Sektion des Online-Stores von Apple. Für den Zugang benötigt man einen gültigen Login zum Campus-Intranet der eigenen Hochschule oder Bildungseinrichtung. Erfüllt man diese Voraussetzungen, kann es mit dem Einkauf losgehen. Das 13-Zoll-Macbook-Pro, das wir für den Vergleich ausgewählt haben, kostet bei „Apple on Campus" nur 1099,56 Euro. Damit liegt das Gerät sogar noch deutlich unter den günstigsten Händlerpreisen und stellt das attraktivste Angebot dar, das Schüler und Studenten in Sachen Apple-Produkte bekommen können.

Das gilt auch für andere Macs aus dem „Apple on Campus"-Store, denn die Abstufung der Preise sieht im Verhältnis genauso aus, wie bei unserem Macbook.

Fazit

Gerade Studierende, Lehrer und Dozenten profitieren davon, dass viele Bildungseinrichtungen am „Apple on Campus"-Programm teilnehmen. Denn hier gibt es die üppigsten Rabatte auf Apple-Produkte. Die meisten Einzelhändler bieten auch vergünstigte Preise an – vor allem für Bildungskunden ohne Zugang zu „Apple on Campus". Hier reicht eine Immatrikulationsbescheinigung oder ein Nachweis über die Lehrtätigkeit.

Halyna Kubiv/Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Unsere Kaufempfehlung

Von der Tasche über den Adapter bis zum mobilen Scanner – mit diesen Extras leistet das Macbook doppelt gute Dienste an der Uni oder in der Schule

In die Tasche von Built passt das Macbook mitsamt Adapter, Stifte und Kabel.

Der Preis muss bei guter Qualität nicht immer im dreistelligen Bereich liegen. Die Taschen von Built schneiden in unseren Taschen-Tests sehr gut ab. So kostet das Modell Neopren Portfolio 35 Euro. Die Ausstattung der Macbook-Tasche ist ziemlich spartanisch: Ein Hauptfach für das Macbook, ein Fach vorne für eine Maus, Kabel, Adapter und anderes Zubehör. Dafür ist die Portfolio aus dem leichten und robusten Neopren hergestellt. Das Macbook ist somit vor Regen und Schmutz ausreichend gut geschützt (Weitere Taschen-Tests auf Seite 68).

Die Folien sind mehrmals durchgegangen, das Handout ausgedruckt und verteilt, der Professor wartet und die Kommilitonen hören endlich zu. Nun kann man endlich mit seinem Vortrag beginnen. Doch plötzlich stellt man fest, dass die Präsentation ausfällt, weil der Beamer im Vorlesungssaal andere Anschlüsse als das eigene Macbook hat. Damit dies nicht passiert, kann man bei Apple diverse Adapter zu den externen Anschlüssen wie VGA oder DVI besorgen. Die beiden Adapter kosten à 30 Euro, vor dem Kauf sollte man sich informieren, welchen Anschluss der Uni-Beamer hat.

Der kleine Adapter macht das Macbook mit der Uni-Peripherie kompatibel.

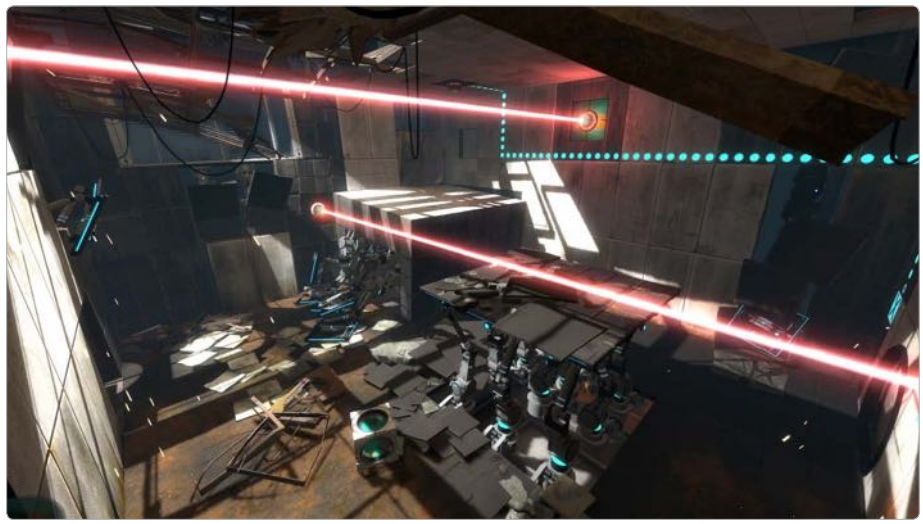
Der mobile Scanner von Easypix eignet sich ganz gut für die Recherche in der Bibliothek für eine Semester- oder Masterarbeit. Damit spart man sich den Gang zu dem Bibliothekskopierer oder Scanner und jede Menge Kopierpapier. Der Scanner funktioniert eigenständig, mit dem Mac kann man ihn per USB-Anschluss verbinden. Die notwendige SD-Karte ist nicht im Lieferumfang enthalten, dafür kostet der Scanner nur rund 50 Euro.

Mit einem mobilen Scanner wie dem von Easypix hat man die notwendigen Quellen für die Semesterarbeit schnell gespeichert.

Die besten Mac-Spiele

Ob für die Kinder oder für sich selbst, ein Computerspiel ist ein prima Geschenk. Und in unserer Hitliste der gelungensten Titel von 2012 sollte für jeden Spielergeschmack etwas dabei sein

Portal 2



Sieht aus wie ein Ballerspiel, ist aber keines. Dies ist der Nachfolger des Überraschungshits von 2007, ein Denkspiel im Stile eines Egoshooters. Hier puzzelt der Spieler sich durch Level, muss dazu seine Portalkanone und die spieleigene Physik einsetzen. Mithilfe der Kanone öffnet der Spieler „Portale“ in Wänden, kann damit sich selbst oder andere Dinge an den Ort des Portalausgangs teleportieren. Dieses simple Prinzip ist prima ausgereizt und kniffliger als gedacht. Innovatives Physikpuzzle für Erwachsene und Jugendliche (USK 12). Portal 2 kostet im Handel und über Steam etwa 20 Euro. *pw*

Diablo 3

Das vielleicht wichtigste Mac-Spiel des Jahres 2012 ist der Klassiker des Genres „Hack ‘n Slay“. Kurz beschrieben, ist Diablo ein komplexes und sehr schwieriges Metzelspiel mit Rollenspielcharakter. Unsere Kollegen der Gamestar geben dafür 85 Punkte. Hier sammeln Sie Gold, werten Ihren Kämpfer auf und verbessern die Eigenschaften Ihres Spielcharakters. So ist Diablo vor allem für ausdauernde Zocker geeignet. Und für Erwachsene, denn die USK sagt: ab 16! Diablo 3 kostet etwa 40 Euro. *pw*

Spiele aus dem Mac App Store

Der Mac App Store ist eine tolle Fundgrube für kleine und größere Mac-Spiele. Als Geschenke-Shop ist der Store leider kaum geeignet, da es noch keine Geschenkegutscheine für einzelne Apps gibt. Hier beschenkt man sich also selbst oder muss den Umweg über einen iTunes-Wertgutschein gehen

ANGRY BIRDS STAR WARS Was auf dem iPhone und iPad toll funktioniert, ist auch auf dem Mac ein Klasse-Spiel. Angry Birds Star Wars greift viele bekannte Elemente der Spiele auf und ergänzt sie um viele bekannte Elemente der Filme. Das Rezept ist so einfach, dass es zum Erfolg führen muss. Und so ist Angry Birds Star Wars ein gelungenes Spiel voller Anspielungen auf die bekannten Filme und deren Figuren. Statt der roten standardmäßigen Vogelge-

Railroads!

Sie wollen keine Prügelei verschenken, sondern ein forderndes, harmloses Spiel, das längere Zeit motiviert? Dann könnte Railroads das Richtige sein. Dies ist eine moderne Neuauflage des Aufbauklassikers Railroad Tycoon von Sid Meier. Hier bauen wir ein Transportunternehmen auf. Railroads ist komplex: Verschiedenste Industriezweige und Transportgüter müssen wir hier miteinander vernetzen. Aus verschlafenen Nestern werden so blühende Städte. Wer ausdauernde Spiele ohne viel Action mag, erhält hier viel Spiel für unter 30 Euro. *pw*

Civilization V

Dieses Spiel hat etliche Parallelen zu Railroads: Beide stammen von Sid Meier und so sind die Grundanlagen ganz ähnlich. Hier geht es jedoch um nicht weniger als die Entwicklung einer Gesellschaft. Wir bauen Siedlungen, entwickeln diese zu Städten, erforschen Technologien und können militärisch aktiv werden. Civilization ist ein einziger großer Balanceakt. Investiert man in Kultur und Forschung? Oder lieber alles in die Rüstung? Starten wir einen Krieg um Rohstoffe oder setzen wir auf Diplomatie? Jede Entscheidung hat hier Folgen und kann ein Spiel schnell kippen lassen. Große Strategieaufgaben für rund 30 Euro. *pw*

Borderlands 2

Wenn Strategie doch zu öde ist, darf es auch ruppiger zugehen: Bei Borderlands 2 handelt es sich um einen Shooter mit sehr ausgeprägten Rollenspielelementen und einer riesigen Zahl von Waffen und Sammelgegenständen – ein Fest für Spieler mit ausgeprägtem Sammeltrieb. Auf dem fiktiven Planeten Pandora entwickelt sich schnell eine cool inszenierte Geschichte, die vor allem vom einmaligen Grafikstil – Borderlands 2 ist komplett im Comic-Stil gehalten – und dem teilweise rabenschwarzen Humor lebt. Ein Spiele-Highlight für die kalten Tage – freigegeben ab 18 Jahre. *fk*

schosse gibt es in diesem Spiel beispielsweise einen roten Vogel – der ein bisschen wie Luke Skywalker aussieht und erwartungsgemäß ein Laserschwert mit sich trägt. Wer Angry Birds schon gespielt hat, der kennt sich hier auch gut aus, denn die grundlegende Spielmechanik ist gleich geblieben. Neue Level, großartige Soundeffekte, liebevolle Anspielungen: Insgesamt ein prima Spiel auch mal so für zwischendurch. Und das Ganze für schlanke 4,49 Euro. *pw*

SCHNELLER UND AKTUELLER

Vor wenigen Jahren waren Spiele auf den Macs rar, verspätet und oft schlecht umgesetzt. Dies hat sich jetzt deutlich geändert. Endlich erscheinen viele aktuelle Spieletitel ohne Verspätung auch am Mac. Die hier vorgestellten Spielehits sind entweder im Handel oder im Mac App Store zu finden. *Patrick Woods*

patrick.woods@idgtech.de

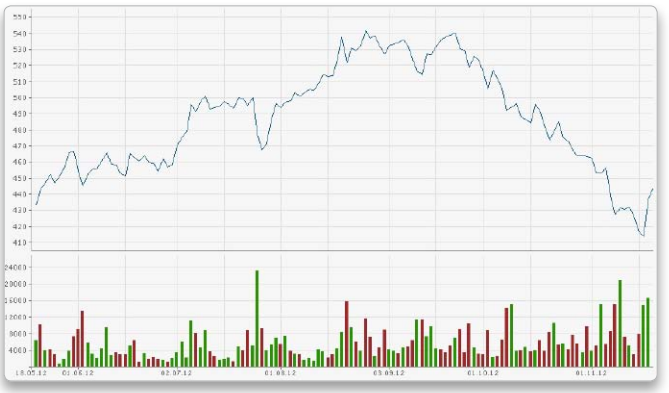
Steuerklippe setzt Apple-Aktie unter Druck

Trotz bester Aussichten für Apples Geschäfte ist der Aktienkurs im Oktober und November rapide gefallen. Die US-Steuergesetze könnten schuld sein – Präsident Obama im Gespräch mit Tim Cook

Die Apple-Aktie hat seit ihrem Allzeithoch Mitte September 2012 fast 200 US-Dollar oder mehr als ein Viertel ihres Wertes verloren – Mitte November 2012 fiel der Kurs kurzfristig bis auf fast 500 US-Dollar.

Die Turbulenzen im Apple-Management und rund um schlecht lieferbare neue Produkte sprechen dabei nur einen Teil der Wahrheit. Ganz im Gegenteil ist Apple bestens aufgestellt, meint der Analyst Brian White von Topeka Capital Markets. Der jüngste Kursverlust sei „unheimlich dämlich“ und AAPL auf Grund von Kassenschlagern für das aktuelle Weihnachtsgeschäft und langfristigen Wachstumsmöglichkeiten eine gute Anlage. White setzt das Kursziel in den nächsten zwölf Monaten auf 1111 US-Dollar, der Kurs der Apple-Aktie müsste sich also annähernd verdoppeln.

Als einen Hemmschuh für den Kurs sehen Experten die „Steuerklippe“, auf die die USA zusteuern. Gelingt es dem gerade erst wieder gewählten Präsidenten Obama nicht bis Jahresende, sich mit den Republikanern auf einen neuen Staatshaushalt zu einigen, drohen zum 1. Januar 2013 automatische Steuererhöhungen. So sieht das Gesetz etwa vor, die Steuern auf Aktiengewinne von derzeit 15 Prozent auf dann 35 Prozent zu erhöhen – wer jetzt sein Portfolio verkauft, zahlt deutlich weniger Steuern als das im Januar der Fall sein würde. Apple hat zudem rund 900 Millionen Anteile auf knapp 28 000 Investoren verteilt, die also im Schnitt mehr als 32 000 Aktien besitzen – gerade bei großen Volumina wird der Steuerunterschied in absoluten Zahlen beeindruckend groß.



Optimisten setzen den Zielkurs der Apple-Aktie auf über 1000 US-Dollar.

Das Problem der Steuerklippe hat Obama laut CNN Mitte November mit verschiedenen Wirtschaftsführern diskutiert, darunter auch Apple-CEO Tim Cook. Die Beratungen, an denen auch der Finanzminister Timothy Geitner und der Vorsitzende des Repräsentantenhauses John Boehner (Republikaner) teilnahmen, sollen Wege zu einer Defizitreduzierung aufzeigen, um „die Mittelklasse zu schützen und unsere Wirtschaft voran zu bringen“, wie ein Sprecher des Weißen Hauses bestätigte. Neben Cook waren auch Jamie Dimon von der Bank JPMorgan Chase, Jim McNerney von Boering und Craig Jelinek von Costco zu Gesprächen mit der Regierung eingeladen.

Ein Thema soll dabei die „Repatriierung“ von Steuern gewesen sein. Apple nutzt wie auch andere US-Firmen Schlupflöcher in den Gesetzen, um nicht im Heimatland Steuern zu entrichten, sondern an ausländischen Produktions- und Vertriebsstandorten wie Irland oder Luxemburg. Tim Cook soll im Frühjahr vor Abgeordneten dafür geworben haben, den Firmen Nachlässe zu gewähren, die ihre Steuern wieder in den USA entrichten wollen.

Der Kurs der Apple-Aktie gerät auch aus den eigenen Reihen unter Druck: Nach einer Meldung Apples an die US-Börsenaufsicht SEC hat Hardware-Chef Dan Riccio rund 20 000 Aktien im Wert von rund 11 Millionen US-Dollar verkauft. *pm*

Wer kennt die Köpfe hinter Apple?

Online- Gewinnspiel auf www.macwelt.de

Der Macwelt-Adventskalender 2012 widmet sich den Menschen, die Apple gestern und heute geprägt haben. Begegnen Sie auf unserer Reise 24 Persönlichkeiten von Steve Jobs über John Sculley und Gil Amelio zu Tim Cook oder Jonathan Ive und gewinnen Sie täglich attraktive Preise. Den Adventskalender 2012 finden Sie vom 1. bis 24. Dezember unter www.macwelt.de/advent2012

STRATO

„Keiner ist günstiger als STRATO. Außer STRATO!“

Webhosting BasicWeb XL oder PowerWeb Basic	**0,–**
Webshop Perfect	**0,–**
100 GB Speicher HiDrive Media 100	**0,–**
V-Server Level 2	**0,–**

Alles für ein ganzes Jahr **0,–** €/Mon.*

AKTION VERLÄNGERT BIS 26.12.2012!

Dilim Onyia
STRATO-Kunde
www.jamalade.de

strato.de/aktion

NaturEnergie 100 % CO_2 FREI · TÜV SÜD ISO 27001 · HOSTED IN GERMANY 100% Qualität

* Aktion bis 26.12.2012: Alle oben aufgeführten Pakete 1 Jahr 0,-€/Mon., danach HiDrive Media 100 für 4,90 €/Mon., Webshop Perfect 19,90 €/Mon., V-Server Level 2 14,90 €/Mon., Hosting ab 4,99 €/Mon.; einmalige Einrichtungsgebühr: HiDrive 9,90 €, Webshops 14,90 €, V-Server Level 2 19,90 € und Hosting ab 9,90 €. Mindestvertragslaufzeit 24 Monate. Preise inkl. MwSt.

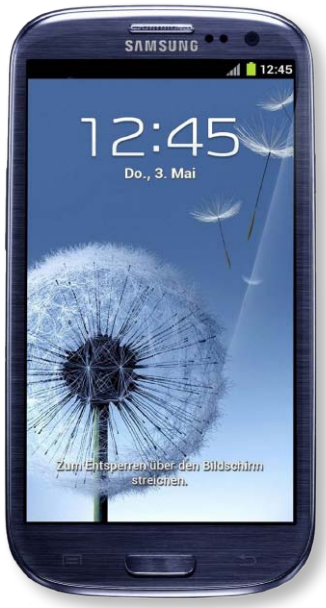
Servicetelefon: 030 - 300146 - 0

Apple und HTC legen Streit bei

Apple und HTC haben bekanntgegeben, dass sie alle Patentstreitigkeiten zwischen beiden Unternehmen mit dem Abschluss eines zehn Jahre gültigen Lizenzabkommens beendet haben

Das Abkommen beendet den über zwei Jahre dauernden Rechtsstreit, den Apple im Jahr 2010 wegen 20 vermeintlich von HTC verletzten iPhone-Patenten begonnen hatte. Danach wechselten sich HTC und Apple mit weiteren Vorwürfen ab.

In den kommenden zehn Jahren dürfte es allerdings keine derartigen Streitereien zwischen beiden Firmen geben, denn das Lizenzabkommen deckt alle vorhandenen und auch zukünftigen Patente beider Seiten ab. Samsung hat vor Gericht erfolgreich Einsicht in die Dokumente beantragt. *Georg Wieselsberger*



Samsung und Apple streiten weiter

Das US-Bezirksgericht in Kalifornien erlaubt Samsung und Apple, ihre Klagen um weitere Produkte zu erweitern

Samsung will in seiner Patentklage das iPhone 5 aufführen, dass zum Zeitpunkt der ursprünglichen Klage im Juli noch nicht von Apple veröffentlicht war.

Apple hingegen will seine Anklageliste gegen Samsung um das Betriebssystem Jelly Bean und neue Samsung-Geräte wie das Tablet Galaxy Note 10.1 und die US-Version des Smartphones Galaxy S III erweitern. Der Rechtsstreit ist nur einer von zweien, in denen Apple und Samsung um ihre Patentrechte fechten. Im zweiten Rechtsstreit wurde im August zu Gunsten von Apple entschieden und gegen Samsung eine Strafzahlung von 1,05 Milliarden US-Dollar wegen Lizenzverletzungen mit seinen Smartphones und Tablets verhängt. Samsung ging in die Berufung, weil ein Jury-Mitglied bei dem Einschwören einen Meineid geleistet haben soll, um Eigeninteressen als Patentinhaber zu verheimlichen. Ob der Prozess noch lange andauert, ist ungewiss. Verhandlungen über einen Vergleich wurden zuletzt strikt abgelehnt. Apples Lizenzabkommen mit HTC könnte jedoch die Tür in diese Richtung wieder öffnen. Derweil deutet viel darauf hin, Apple könne sich auch mit Motorola Mobility außergerichtlich einigen. *sf*

Redaktion: Peter Müller, ✉ peter.mueller@idgtech.de

Woz spricht

Apple-Mitbegründer Steve Wozniak findet, dass Apple sich zu sehr um seine iPhones kümmere und zu wenig um echte Neuentwicklungen. Er wünscht sich, dass Apple nicht so arrogant wäre und Produkte wie das iPhone 5 offener gestalten würde, etwa mit unterschiedlichen Modellen und diversen Display-Größen. *tha*

Mehr: www.mawelt.de/1634284

Organisiert

Der Apple Store in Frankfurt wählt einen Betriebsrat. Zusammen mit Delegierten aus der Münchener Niederlassung lässt sich damit ein Gesamtbetriebsrat aufstellen, der auch für Filialen ohne eigenen Betriebsrat zuständig wäre. *pm*

Mehr: www.macwelt.de/1630904

Neueröffnung

Apple sucht Personal für neue Stores in Brasilien und der Türkei. Auch die Hauptstadt Berlin soll im kommenden Jahr endlich einen Apple Store erhalten, direkt am Kudamm gelegen. *hak*

Mehr: www.macwelt.de/1632201

Umsatz

Apple generiert in seiner eigenen Ladenkette in den USA einen Umsatz von 6050 US-Dollar pro Quadratfuß (oder 65 000 US-Dollar pro Quadratmeter), hat eine Statistik von Retail Sails ergeben. Damit liegt Apple weit vorne, bereits Tiffany, der zweite der Statistik, kommt nur auf einen Wert von 3017 US-Dollar Umsatz pro Quadratfuß. *pm*

Mehr: www.macwelt.de/1632090

Apple lockert Personalpolitik

Vorbild Google: Bei der Personalpolitik für seine Angestellten wird Apple liberaler und trennt sich von bisherigen Grundsätzen

Die strenge, geradlinige Arbeitsweise in Cupertino lockert sich laut eines Berichts des Wall Street Journals. Apple habe eine neue Initiative („Blue Sky“) gestartet. Diese erlaube es Apple-Mitarbeitern, sich zwei Wochen im Jahr anderen Projekten zu widmen als ihrer Kernarbeit. Wie weit das Programm schon läuft, ist noch unklar. Vorbild ist offenbar Google, das seinen Entwicklern erlaubt, 20 Prozent ihrer Arbeitszeit für andere Projekte zu nutzen. Apple habe sich jedoch auch in anderen Punkten gewandelt.

Mitarbeiter sollen mehr Mitspracherecht erhalten haben, an welchen Projekten sie arbeiten sollen. Bisher sei dies laut WSJ meist von oben diktiert worden. Überraschend aber angeblich neu: Erst seit kurzem erhalten Apple-Angestellte Rabatt auf Apple-Produkte. Generell sei Apple jetzt aufgeschlossener für Bonusprogramme und versuche deutlich stärker, Mitarbeiter zu halten, die Apple verlassen wollen. *pw*

© Joe Ravi, CC-BY-SA 3.0

ORIGINAL COLORS.
AUF DEN NEUEN COLORGRAPHIC-LCDs VON EIZO.

Kanarienvogelgelb bleibt Kanarienvogelgelb. Denn ein ColorGraphic-LCD stellt Farben immer absolut verbindlich dar. Mit den fünf neuen CG-, CX- und CS-Modellen bietet EIZO allen, die bei Farbtönen zwischen Original und Fälschung unterscheiden wollen – vom Profi bis zum ambitionierten Einsteiger – das richtige Werkzeug:

- 23 bis 27 Zoll Bildschirmdiagonale
- von Full HD bis zu 2.560 x 1.440 Pixel Auflösung für klare Details
- Kalibrierfähigkeit und extragroße Farbräume für höchste Bildqualität
- 23- und 24-Zoll-Modelle mit innovativer LED-Technik für stabile Helligkeit
- 5-Jahres-Garantie inklusive Vor-Ort-Austauschservice

Weitere Infos unter www.eizo.de/cg

EIZO®

BUTTER.

Mehr Sicherheit mit dem neuen Update iOS 6.0.1

Apple hat das erste Update für iOS 6 veröffentlicht, behebt damit mehrere Fehler und stopft einige kritische Sicherheitslücken. Nutzer sollten diese Version installieren – auch wenn neue Funktionen fehlen

Unter anderem soll das iPhone 5 jetzt stabiler mit Wi-Fi-Netzen umgehen können, die per WPA2 geschützt sind. Besonders für Besitzer des iPhone 5 ist das Update jedoch komplizierter als gewohnt. Denn ausgerechnet der Mechanismus für Software-Aktualisierungen auf dem iPhone 5 ist durch einen Software-Fehler zunächst unbrauchbar. Deshalb muss man zunächst ein Update für das Update installieren. Nutzer müssen deshalb entweder ganz klassisch-unbequem über iTunes aktualisieren oder eine von Apple angebotene Notlösung nutzen.

Das bringt 6.0.1

- iPhone-Blitz löst zuverlässig aus
- WPA2-Wi-Fi soll stabiler sein
- Mobilfunkprobleme sollen behoben sein
- Codesperre schützt Passbook besser
- Systemkernel aktualisiert (Sicherheit)
- Neue Webkit-Version (Sicherheit)

iOS 6.0.1 adressiert auch Probleme im Mobilfunknetz. Apple gibt dies nicht genauer an, doch es scheint in der Redaktion, als seien beispielsweise gelegentlich auftauchende Probleme mit der Mailbox und dem iPhone jetzt behoben.

Update-Probleme beim iPhone 5

Als iOS 6.0.1 erscheint, verweist Apple anfangs darauf, dass Nutzer des iPhone 5 das Update nur über iTunes aktualisieren können. Der „Installieren"-Knopf ist ausgegraut. Kurze Zeit später hat Apple sich aber einen Umweg einfallen lassen: Zunächst lädt das iPhone in diesem Fall einen Patch, der die Update-Funktion repariert, anschließend installiert man iOS 6.0.1 über die Software-Aktualisierung von iOS.

Die Installation des Patches läuft anders ab als normale iOS-Updates. Hier fragt iOS nach, ob man ein Paket von Apples Webadresse installieren möchte, während der Installation sieht das Update aus, als installiere der Nutzer gerade eine App auf dem iPhone. Dieses Icon verschwindet nach dem Patchen jedoch wieder.

Viele wichtige Änderungen für das iPhone sind unsichtbar. So hat Apple mit der neuen iOS-Version auf die Ergebnisse mehrerer Hacker-Wettbewerbe reagiert. Dabei waren in der Vergangenheit Sicherheitslücken in iOS bekannt geworden. Apple hat mit iOS 6.0.1 den Kernel von iOS erneuert und auch Webkit, die Basis von Safari, auf eine neue Version gebracht. Beide Maßnahmen schließen bekannte, kritische Sicherheitslücken. Dazu hat Apple einen Fehler behoben, durch den es in manchen Fällen möglich war, Passbook-Gutscheine trotz Codesperre zu akzeptieren.

Obwohl das Update auf iOS 6.0.1 den Anwendern keine neuen Funktionen bringt, ist es wegen der vielen unsichtbaren Änderungen dennoch empfehlenswert. *pw*

Besitzer des iPhone 5 müssen erst einen Patch laden, dann funktioniert das Update auf iOS 6.0.1.

iPhone 5: Angebot und Nachfrage kommen ins Gleichgewicht

Apple hat die Lieferzeit für das iPhone 5 in seinem Online Store weiter reduziert und verspricht die Zustellung nun innerhalb zwei Wochen. Lange Zeit war das iPhone 5 nur in drei bis vier Wochen erhältlich, erst am 12. November konnte Apple die Wartezeit auf zwei bis drei Wochen senken

Am 14. September, dem Tag, an dem man das iPhone 5 erstmals bestellen konnte, war der für den Verkaufsstart bereitgestellte Vorrat innerhalb von einer Stunde verbraucht.

Ende Oktober hatte Apple-CEO Tim Cook Wall-Street-Analysten erklärt, die Nachfrage nach dem iPhone 5 sei „extrem robust" und Apple könne die Produktion signifikant erhöhen. Cook nannte seinerzeit keinen Termin, zu dem er die Balance von Angebot und Nachfrage erwarte. Wer ein iPhone 5 unter dem Weihnachtsbaum haben will, sollte auf alle Fälle noch Anfang Dezember bestellen. Zuvor gab es immer wieder Meldungen, dass die Fabriken mit Nachfrage und Produktionstechnik des iPhone 5 überfordert seien. Auch das iPad Mini erfreut sich anscheinend hoher Nachfrage, Apple gibt die Lieferzeit mit zwei Wochen an. Am ersten Wochenende hatte Apple nach eigenen Angaben fünf Millionen iPhones 5 verkauft, vom iPad Mini nach Schätzungen etwa eine Million Stück. *pm*

MORE THAN A LENS.

A NEW WAY OF SEEING

THE WORLD.

FISCHAUGE + WEITWINKEL + MAKRO > ALLES IN EINEM

Passt perfekt in die Hosentasche
und wird einfach über dein iPhone 4
oder iPhone 4S gestülpt.
Jetzt auch für iPhone 5 erhältlich.
Mit dem olloclip gelingen dir
immer einzigartige Aufnahmen.

olloclip®

take it further. olloclip.adento.de

iOS 6.1 kommt bald

Entwickler berichten, dass Apple bereits das nächste Update für iOS in einer Betaphase testet

iOS 6.1 bringt demnach unter anderem eine systemweite Geo-Suchfunktion für Apps. Drittanbieter können ihre Apps damit in Apples Karten suchen lassen. Gerüchte sprechen zudem davon, dass iOS 6.1 es zumindest in den USA ermöglichen soll, Kinokarten per Siri zu bestellen. In Deutschland gibt es derzeit noch keine Kino-Infos per Siri. *pw*

Die extravagante Hülle gibt es jetzt auch für das iPhone 5.

Bookbook for iPhone 5

Der amerikanische Zubehörhersteller Twelve South hat sein Sortiment an Hüllen in Buchform nun auch auf das neue iPhone ausgedehnt. In einer Mail an seine Kunden bestätigte der Anbieter, dass das Case ab sofort versendet wird

Neben seinen Bookbook-Hüllen für Macbooks und iPads bietet auch das Bookbook for iPhone 5 das typische Vintage-Buch-Design und ist aus Leder gefertigt. Die Hülle bietet dabei Platz für den neuen Personalausweis oder Führerschein im Scheckkartenformat und 3 weitere Karten. In einem Seitenfach ist genug Platz für ein paar Geldscheine. Im Gegensatz zum Modell für iPhone 4 / 4S wird das Telefon jetzt nicht mehr durch einen Lederrahmen mit Lasche gehalten, sondern mit einer Kunststoffschale. Ebenfalls neu ist, dass es eine Öffnung für die Kamera des iPhone 5 gibt. Bislang kann das neue Bookbook nur direkt bei Twelve South bestellt werden und kostet 60 US-Dollar plus Versand. *fk*

Nokias Karten-App

Mit Here Maps ist Nokias eigene Karten-App in Apples App Store angekommen

Nokia hat es damit geschafft, der Veröffentlichung einer eigenen nativen Maps-Applikation von Google zuvor zu kommen und damit Googles Planungen empfindlich zu stören. Die Performance von Here Maps ist schon jetzt ordentlich: Vor allem die Anzeige von Live-Verkehrsdaten, sowie die Informationen zu Restaurants, Bars und anderen „Points-of-Interest" (Sehenswürdigkeiten und besondere Orte) machen die App zu mehr als einer bloßen Alternative.

Über diese Komfortfunktionen hinaus bietet Here außerdem hervorragendes und zuverlässiges Kartenmaterial. Das Highlight ist die Möglichkeit, Kartendaten beispielsweise vor einer Reise im heimischen WLAN-Netzwerk herunterzuladen und lokal zu speichern, um so auch ohne Mobile Daten an das Kartenmaterial heranzukommen. Nutzt man diese Möglichkeit, kann die Größe der App schnell anwachsen. *fk*

iPhoneWelt XL und iPhone-News-App

Die Redaktion erweitert ihr Angebot rund um das iPhone: Die XL-Ausgabe der iPhoneWelt umfasst mehr als 450 App-Tests und Tipps. Für aktuelle Infos finden Sie unsere kostenlose iPhone-News-App im Store

Ob Sie ein neues iPhone haben oder die Feiertage nutzen möchten, Ihr iPhone wieder auf den besten Stand zu bringen, auf den 270 Seiten der XL-Ausgabe finden Sie garantiert die richtigen Tipps.

Die neue iPhone-News-App der Redaktion versorgt sie rund um die Uhr mit aktuellen Meldungen, Tipps und neuen App-Tests. Die App-Tests lassen komfortabel nach Kategorien oder Preisen durchsuchen. *mbi*

Neu aus der Redaktion: iPhoneWelt XL und iPhone-News-App.

Redaktion: Patrick Woods, ✉ patrick.woods@idgtech.de

Geschenkideen nicht nur für Weihnachten!

MacBook Pro 13,3" (33,8 cm)

1.639,-

- Intel® Core™ i5 Dual-Core Ivy Bridge (2,5 GHz)
- Intel® HD Graphics 4000 • 8 GB DDR3-RAM • 128-GB-SSD • HDMI
- Bluetooth 4.0 • Thunderbolt-Schnittstelle, USB 3.0 • MacOS X

9AP2D2A6

Mac mini

749,-

- ALTERNATE Edition • Intel® Core™ i5 Dual-Core Ivy Bridge (2,5 GHz)
- Intel® HD Graphics 4000 • 8 GB DDR3-RAM • 1000-GB-HDD • Bluetooth 4.0
- USB 3.0, FireWire 800, Thunderbolt-Schnittstelle • MacOS X

9ASYD003

MacBook Air 13,3" (33,8 cm)

1.419,-

- Intel® Core™ i5 Dual-Core (1,8 GHz)
- Intel® HD Graphics 4000 • 256-GB-SSD
- 4 GB DDR3-RAM • Bluetooth 4.0
- 2x USB 3.0, Thunderbolt • MacOS X

9AP3D2A2

MacBook Pro 15,4" (39,1 cm)

2.449,-

- ALTERNATE Edition • NVIDIA GeForce GT 650M
- Intel® Core™ i7 Quad-Core Ivy Bridge
- 16 GB DDR3-RAM • 240-GB-SSD • Bluetooth
- USB 3.0, FireWire 800, Thunderbolt
- MacOS X

9AP2D0A8

Magic Trackpad

62,90

Mit einem Fingerklick, Fingerscroll und Fingerstreich. Das neue Magic Trackpad. Das Erste Multi-Touch Trackpad für Mac Desktopcomputer

- Multitouch-Steuerung • Bluetooth

NMZP55

iPod nano

169,-

- MVP-Player • Formate: AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV, H.264
- 6,23-cm-Multi-Touch Display
- 240x432 Pixel (202 ppi) • 16 GB Speicher
- Radio mit Live-Pause
- Anschlüsse: Kopfhörer, Lightning

9AKM2A31

Belkin Standalone Mobile Bluetooth Keyboard

56,90

Die Kombination aus Tastatur und Halterung lässt sich schnell einrichten und bietet höchsten Komfort dort, wo das iPad genutzt.

- Bluetooth-Tastatur

9AQ4HE1M

Wacom Bamboo Stylus für iPad

24,49

Speziell entwickelt für das iPad ist der Stift das perfekte Eingabegerät um mit magischer Präzision zu zeichnen, malen, bearbeiten und zu gestalten.

- in sechs modischen Farben erhältlich

UGZW4P/R/S/T/U/V

Microsoft Office:mac 2011 Home & Student

96,90

Bietet die grundlegenden Office-Funktionen zu einem günstigen Preis.

- Word:mac 2011 • Excel:mac 2011
- PowerPoint:mac 2011 • 3 Benutzer/Haushalt

YVOM2G

Apple TV

104,90

Es bietet per LAN und WLAN Zugriff auf das Heim-Netzwerk und Internet und kann zahlreiche Multimediadateien wiedergeben oder in den Videos auf YouTube und Vimeo stöbern .

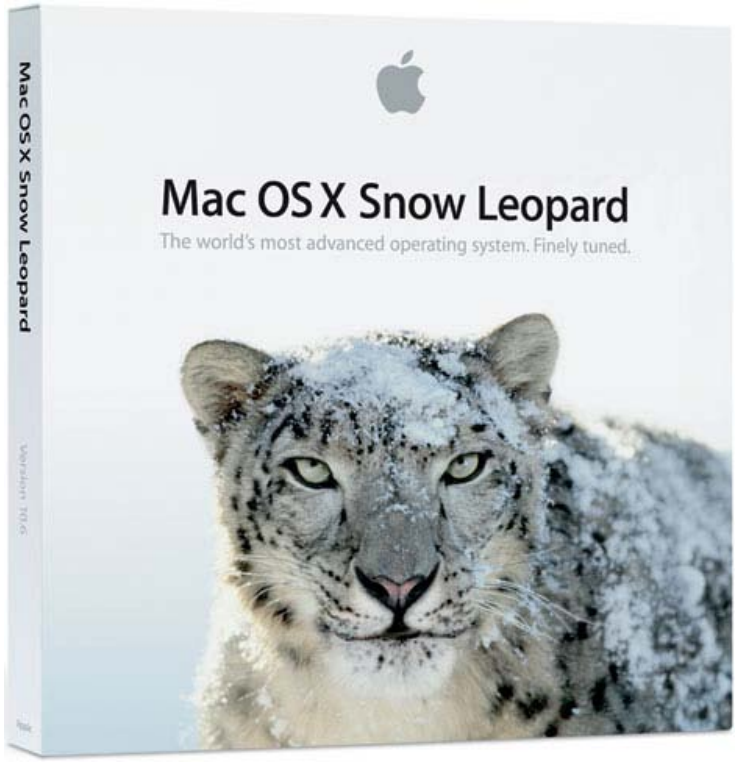
- LAN, WLAN, USB • HDMI, Digital-Out (opt.)
- inkl. Fernbedienung

9ASUD201

Alle Preise in Euro inkl. MwSt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Angebot gültig bis zum 19.12.2012. Bildmotiv: © www.shutterstock.com

Snow Leopard unschlagbar

Der Vorvorgänger der aktuellen Version OS X Mountain Lion ist wieder in Apples Online Store zu kaufen. Das Betriebssystem gibt es auf einer Installations-DVD für 18 Euro



Kurz vor dem Start von OS X 10.8 hatte Apple Mac-OS X 10.6 aus seinem Online-Shop verbannt. Snow Leopard ist die letzte Version, die man noch auf einer DVD kaufen kann, OS X Lion und Mountain Lion lassen sich nur noch über den Mac App Store beziehen.
Manche Analysten behaupten augenzwinkernd, dass Snow Leopard langsam zu Apples „Windows XP" werde – ein unschlagbarer Klassiker, der durch keinen Nachfolger zu ersetzen ist. Laut Nutzerstatistiken des Analysten Net Applications läuft das 2009 veröffentlichte OS X 10.6 noch auf rund 17 Prozent aller Macs. Der Rückgang der Nutzer ist dabei nicht so rapide, wie beispielsweise bei OS X Lion, das seit Juni etwa ein Drittel aller Anwender an seinen Nachfolger verloren hat. Grund für das Beharren auf 10.6 ist sicherlich auch der harte Schnitt, den Apple mit 10.7 Lion gemacht hat: Power-PC-Programme funktionieren dort nicht mehr – im System fehlt die Unterstützung für Rosetta, eine Umgebung für Intel-Macs, die die alten Programme in Snow Leopard noch für die neueren Chips übersetzt. *hak*

Info http://store.apple.com/de/product/MC573/mac-os-x-106-snow-leopard

Paragon NTFS in der Box

Paragon bezeichnet NTFS für OS X 10 als einzigen NTFS-Treiber, der Daten in NTFS-Dateisystemen ebenso schnell liest und schreibt wie in am Mac nativen HFS+ Dateisystemen

Das integrierte „HFS für Windows" ermöglicht zusätzlich das Lesen von Mac-Dateien respektive in HFS+ formatierten Partitionen unter Windows, die das Microsoft-Betriebssystem normalerweise nicht erkennt. Dies ist etwa auch interessant, wenn man Windows auf einem Mac mit Boot Camp nutzt. Auf diese Weise können Daten auf Festplatten und anderen Speichermedien völlig transparent zwischen Windows- und Mac-basierten Computern ausgetauscht und bearbeitet werden, verspricht der Heidelberger Distributor ASH in seiner Beschreibung des Tools. Demnach ist Paragon NTFS für OS X 10 der erste NTFS-Treiber mit Unterstützung von OS X 10.8 Mountain Lion.
Die neue Version von Paragon soll höhere Transferraten und besseres Tempo beim Übertragen von NTFS-formatierten Datenträgern auf den Mac bringen und die möglichen Transferraten, die SSDs und die Thunderbolt-Schnittstelle bieten, besser ausnutzen. Unter anderem habe man auch die Stabilität optimiert, die für ein flüssiges Arbeiten auch bei großer Auslastung sorgen soll. Paragon NTFS für OS X 10 (Box) kostet 30 Euro, die Systemanforderungen liegen bei mindestens OS X 10.5, an Windows-Systemen werden unterstützt 2003 Server/2008 Server/XP/Vista/7, jeweils die 32 und 64-Bit-Versionen. Das Programm liegt komplett auf Deutsch vor. *tha*

Info: www.application-systems.de/paragonntfs

Siri soll weitere Sprachen lernen

Stellenausschreibungen auf Apples Website lassen erahnen, dass Apple dem Sprachassistenten neue Sprachen beibringen will

Laut 9to5mac hat Apple im November sechsmonatige Praktika für das Siri-Team ausgeschrieben, in denen Kandidaten gesucht werden, die von Siri bislang nicht verstandene Sprachen wie Arabisch, Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Norwegisch oder Schwedisch beherrschen. Siri spricht bisher nur Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Koreanisch, Japanisch, Kantonesisch und Mandarin. Apple will Siri wohl auch in die kommende Version von OS X integrieren. *pm*

1&1 DOMAINS

DIE GRÖSSTE AUSWAHL FÜR IHRE WUNSCH-DOMAIN.

VERTRAUEN SIE DER NUMMER 1

1&1 ist einer der größten Webhoster weltweit. Mit über 11 Mio. Kundenverträgen, 2 Milliarden € Jahresumsatz, 5.000 Mitarbeitern und 5 Hochleistungs-Rechenzentren. Und weil wir mit mehr als 18 Mio. registrierten Domains auch ein führender Registrar sind, profitieren Sie von außerordentlich günstigen Preisen!

GRÖSSTE AUSWAHL

Mehr als 30 Domainendungen verfügbar: .de, .eu, .com, .net, .org, .us, .at, .info, .biz, .mobi, .name, .ch, .li, .co.uk, .me.uk, .org.uk, .co, .tv, .ws, .cc, .be, .as, .lt, .lv, .nu, .ph, .hn, .vc, .sc, .ag, .to, .vu

1&1 DOMAIN APP

Domaincheck und Domainregistrierung mit der 1&1 Domain App auch mobil möglich.

VOLLE DNS-KONTROLLE

Einfach über Verwaltungstool.

INKLUSIVE-LEISTUNGEN

- Kostenlose Domain-Umleitung
- Domain Kontakt-Management
- Kostenlos Subdomains einrichten und umleiten

24/7 SUPPORT

Unser Experten-Team ist rund um die Uhr per Telefon und E-Mail erreichbar.

.de
.com
.net
.org
.info

12 MONATE

ab **0,29** €/Monat*

1 Jahr ab 0,29 €/Monat, danach ab 0,49 €/Monat*

AKTION: JETZT OHNE EINRICHTUNGSGEBÜHR!

1&1

Internet made in Germany

DOMAINS | E-MAIL | WEBHOSTING | E-SHOPS | SERVER

0 26 02 / 96 91 (DE) 0800 / 100 668 (AT)

www.1und1.info

* Aktion bis 31.12.2012 : Pro Neuvertrag eine Domain zum Vorzugspreis, z.B. .de, .info 12 Monate 0,29 €/Monat, .com, .net, .org 12 Monate 0,69 €/Monat. Normalpreis .de 0,49 €/Monat, .info 1,99 €/Monat, .com, .net, .org 1,49 €/Monat. Einrichtungsgebühr von 9,60 € entfällt im Rahmen der Aktion. 12 Monate Mindestvertragslaufzeit. Preise inkl. MwSt.

Apple zieht diverse Updates zurück

Besitzer von Macs des Baujahres 2012 erhalten von der Software-Aktualisierung das OS X Mountain Lion 10.8.2 Supplemental Update 2.0 angeboten, das Probleme mit dem Schlüsselbund beheben soll

Apple hatte OS X 10.8.2 für die neu vorgestellten Mac Mini, Macbook Pro Retina 13 Zoll und iMac 2012 kurz nach der Veröffentlichung wieder zurückgezogen. Als Grund für diese Löschung nennt Apple Probleme mit dem Schlüsselbund (siehe auch Updates Seite 40).

Ärger macht nicht nur das Schlüsselbund-Programm, sondern auch die Spotlight-Indizierung. Dazu stürzen diverse Programme regelmäßig ab – wenn man den zahlreichen Anwenderberichten im Internet glaubt.

Apple hatte OS X 10.8.2 am 20. September fast zeitgleich mit iOS 6 zum Download freigegeben. Kurz danach kam das Delta-Update mit Berichtigungen bei Kindersicherung, Darstellung der japanischen Zeichen in Mails und anderen kleineren Fehlerkorrekturen. Bei dem Update 2.0 für Macbook Air und Macbook Pro handelt es sich um ein Firmware-Update, das die Grafikleistung der neuen Notebooks von Apple verbessern sollte.

Grund dafür, dass Apple mit eigenen Aktualisierungen und deren Verfügbarkeit so selektiv vorgeht, sind unterschiedliche Versionsnummern (Builds) bei den Updates für die neueren Macs und für die Rechner beispielsweise aus dem Jahr 2011. *hak*

Mountain Lion Mega-Guide

Das Sonderheft der Macwelt mit 270 Seiten Tipps und Workshops

Dass sich die Betriebssysteme von Mac, iPhone und iPad in den jüngsten Fassungen ein großes Stück näher gekommen sind, dass mit iCloud für alle Apple-Systeme eine fast omnipräsente Cloud-Lösung und mit Nachrichten eine übergreifende Messaging-Funktion bereitstehen, macht das Leben in der Apple-Welt an vielen Stellen leichter, bedeutet an manchen Stellen aber auch Abschied nehmen von vertrauten Abläufen. Hier kommt unser großer Ratgeber zu Hilfe. In umfangreichen Workshops und mit zahlreichen Bildern stellen wir auf 270 Seiten und in 20 Videos nicht nur alle neuen Apps und Funktionen ausführlich vor, sondern demonstrieren, wie Sie dies effizient nutzen: Am Mac, im Zusammenspiel mit Windows, mit einem iPhone oder einem iPad. *mbi*

Info: www.macwelt.de/shop

Apple testet Karten und Siri

Mehrere Webseiten berichten, Anfang November Besuche mit einem bisher unbekannten OS X 10.9 erhalten zu haben

Dies ergänzt einen Report der Nachrichtenseite 9to5mac (www.9to5mac.com), demzufolge Apple die neuen Dienste Siri und Karten in die Desktop-Version des nächsten Betriebssystems integrieren will. Mit Mountain Lion hat Apple einen Zwischenschritt in Sachen Sprachsteuerung gemacht. Zwar kann die Diktierfunktion deutlich mehr als in OS X Lion, doch richtig sprachgesteuert ist ein Mac immer noch nicht. Eine vollwertige Version von Siri auf den Mac zu bringen, ist nicht mehr schwierig, da die meiste Arbeit entfernte Server mit Datenbanken erledigen. Der Mac wäre wie iPhone oder iPad für die Aufzeichnung der Sprachdateien, das Verschicken an die Apples Dienste und die Sprachausgabe zuständig.

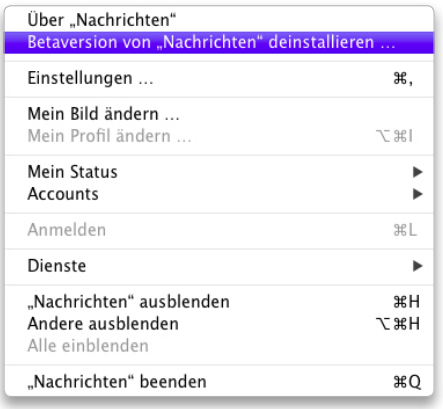
Auch wenn Karten am Mac nicht so wichtig wie am iPhone sein dürften, setzen viele Apple-Programme auf dem Desktop wie iPhoto auf die Kartendienste von Google auf. Also spekuliert 9to5mac, würde es durchaus Sinn ergeben, die eigenen Karten als Framework in ein nächstes OS X zu integrieren. *hak*

Apple beendet Nachrichten für OS X Lion

Mit der Ankündigung von Mountain Lion hatte Apple einen Beta-Test der Funktion Nachrichten oder iMessages aus Lion heraus gestartet. Dieser öffentliche Test endet am 14. Dezember

iMessages oder Nachrichten war eines der wenigen Programme, die Apple zum öffentlichen Testen bereits im Beta-Stadium anbot. Derzeit trägt nur der intelligente persönliche Assistent Siri noch die Bezeichnung „Beta“. Meistens können registrierte Entwickler neue Programme vorab herunterladen und ausprobieren.

Wer nicht warten will, bis Apple den Stecker zieht, kann schon jetzt auf iChat umsteigen. Dafür klickt man in der Menüleiste der Nachrichten den Eintrag „Nachrichten > Betaversion von „Nachrichten“ deinstallieren ...“. Darauf startet die Software-Aktualisierung. Nachdem das Programm vom Rechner entfernt ist, muss man den Mac neu starten. Nach dem Neustart kann man iChat wie zuvor benutzen, nur die Account-Daten muss man noch manuell nachtragen. Automatisch fügt iChat die Bonjour-Kontakte hinzu. Das praktische iMessage-Protokoll wird von iChat nicht unterstützt. iMessage erlaubt kostenloses Versenden der Textnachrichten sowie Bild- und Videodaten zwischen iOS- und OS-X-Geräten, sobald diese online sind. *hak*



Redaktion: Marlene Buschbeck-Idlachemi,
marlene.buschbeck@idgtech.de

www.mactrade.de
24-Stunden-Online-Shopping

MacTRADE GMBH

€ 100,- RABATT

Kauf bis zum 30.11.2012 einen qualifizierten Mac* bei Mactrade und wir rabattieren diesen mit 100 Euro.

NUR NOCH BIS ZUM 30.11.2012 GÜLTIG

Bitte beachten Sie aber unbedingt, das dieser Gutschein nur mit qualifizierten Macs einlösbar ist. Qualifizierte Macs sind die folgenden Produkte: MacBook Air, MacBook Pro, iMac und Mac Pro. Alle anderen Artikel (Mac mini, Apple TV, iPad, iPod, iPhone oder ähnliches) sind NICHT mit dem Gutschein kombinierbar!

FINANZIERUNG

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.

0% eff. Jahreszins

EDU RABATT

5 Prozent Rabatt auf alle Rechner für alle Rechner für Schüler, Studenten, Lehrer und Dozenten über 18 Jahre.

Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.

5%

APPLE MACBOOK AIR

MacBook Air 11" 1.7 GHz i5 64 GB	4 GB, 64GB, AirPort + BT 4.0	€ 989,- / EDU 939,55[1]
MacBook Air 11" 1.7 GHz i5 128 GB	4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.089,- / EDU 1.034,55[1]
MacBook Air 13.3" 1.8 GHz i5 128 GB	4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.179,- / EDU 1.120,05[1]
MacBook Air 13.3" 1.8 GHz i5 256 GB	4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.469,- / EDU 1.395,55[1]

APPLE MACBOOK PRO

MacBook Pro 13.3" 2.5 GHz Dual i5	4 GB, 500GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.195,- / EDU 1.135,25[1]
MacBook Pro 13.3" 2.9 GHz Dual i7	8 GB, 750GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.449,- / EDU 1.376,55[1]
MacBook Pro 15.4" 2.3 GHz Quad i7	4 GB, 500GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.729,- / EDU 1.642,55[1]
MacBook Pro 15.4" 2.6 GHz Quad i7	8 GB, 750GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 2.099,- / EDU 1.994,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.5 GHz	8GB, 128 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.729,- / EDU 1.642,55[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.5 GHz	8GB, 256 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 2.019,- / EDU 1.918,05[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.3 GHz	8GB, 256 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 2.099,- / EDU 1.994,05[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.6 GHz	8GB, 512 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 2.649,- / EDU 2.611,55[1]

BUILT-TO-ORDER
Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

APPLE MAC PRO

1x 3.2 GHz Quad-Core, 6 GB, 1 TB HD,	1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB	€ 2.399,- / EDU 2.279,05[1]
2x 2.4 GHz 6-Core, 12 GB, 1 TB HD,	1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB	€ 3.649,- / EDU 3.466,55[1]

APPLE iMAC

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT640M 512 MB	€ 1.329,- / EDU 1.262,55[1]
iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT650M 512 MB	€ 1.529,- / EDU 1.452,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX660M 512 MB	€ 1.849,- / EDU 1.756,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.2 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX675M 1 GB	€ 2.019,- / EDU 1.918,05[1]

APPLE MAC MINI

Mac mini 2.5 GHz Intel Dual-Core i5	4 GB, 500GB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 619,- / EDU 588,05[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7	4 GB, 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 819,- / EDU 778,05[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 Server	4 GB, Zwei 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 1.009,- / EDU 958,55[1]

WELCOME MAC BUNDLE

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac und sparen Sie € 90,-. Inklusive Parallels 8* für Mac Vollversion, 3 Jahres Garantieverlängerung** und das Willkommen am Mac - Buch aus dem Amac Verlag.

Qualifizierte Produkte sind: Mac mini, iMac, Mac Pro, MacBook, MacBook Pro, MacBook Air. Aktion nur solange Vorrat reicht.

* Parallels 7 ESD Version inkl. kostenlosem Upgrade auf die Version 8 ** Händlergarantie

KULT T-SHIRT GRATIS!

Zu jeder Bestellung erhalten Sie **GRATIS** das MacTrade Kult T-Shirt „Clickwheel".

iPAD MINI

Das Display, die Performance, eine FaceTime und eine iSight Kamera, tausende fantastischer Apps, bis ins kleinste Detail ein iPad.

WiFi ab € 329,- WiFi + Celluar ab € 459,-

iPAD RETINA

Das Display, die Performance, eine FaceTime und eine iSight Kamera, tausende fantastischer Apps, bis ins kleinste Detail ein iPad.

WiFi + Celluar ab € 629,-
WiFi ab € 499,-

Zahlungsarten:

sofort überweisung.de
Vorkasse
Nachnahme
PayPal
giropay
VISA
MasterCard

Bestell- und Beratungshotline
0941/7 85 32-20

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeiten, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Schwabenstrasse 36
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de
www.mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dt. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme, PayPal oder bequem per Lastschrift-Vorkasse. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen.

Preis in Euro beinhalten die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

[1] Dieses Angebot gilt ausschließlich für Schüler, Studenten, Lehrer, Dozenten über 18 Jahren und im Bildungsbereich tätige Personen und Institutionen. Der Rabatt gilt nur auf Apple Produkte. Artikel anderer Hersteller werden nicht rabattiert. Preisänderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten, Abbildungen können abweichen. Alle Preise in Euro inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

[1] Effektiver Jahreszins von 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht dem Sollzins von 6,03% p.a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Santander Consumer Bank AG. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gemäß §6a Abs.3 PAngV dar.

MT AZ/MT112

Eigener Cloud-Speicher

Mit der Cloud Box von Lacie kann man zuhause eine eigene Datenspeicherwolke von bis zu 3 TB anlegen

Wer sich daheim ein Netz zum Ablegen von Musik, Filmen, Fotos und anderen Dokumenten einrichten möchte, hat mit der Cloud Box eine weitere Option. Sie gibt allen Familienmitgliedern mit eigenem Passwort Zugriff auf die Medien, sie können diese auf ihre Geräte wie Mac, PC oder iOS-Geräte streamen. Auch private Ordner lassen sich anlegen, auf die man auf Wunsch nur persönlich Zugriff hat. Möchte man auch Freunde an bestimmten Ordnern und Dateien Anteil haben lassen, schickt man diesen einen sicheren Download-Link oder gewährt ihnen Zugriff auf bestimmte Ordner, die in der Lacie Cloud gesichert sind. Dazu benötigt man eine entsprechende App für Desktop- oder mobile Geräte. Über das Internet kann man ebenfalls auf die Lacie Cloud zugreifen. Dies funktioniert mit der App Lacie Mynas auch über Smartphone oder Tablet. Ferner soll die Lacie Cloud Box geeignet sein, um Backups mit Apples Time Machine sowie einer eigenen Lacie-Backup-Lösung einzurichten. Zusätzlich erhält man Online-Speicher in der Wuala Secure Cloud für ein Jahr kostenlos mit 10 GB. Unterstützt werden bis zu zehn Nutzer mit Passwörtern und privaten Ordnern. Die Preise für die Lacie Cloud Box beginnen bei 160 Euro für 1 TB. *tha*

www.macwelt.de/1628828

Router für LTE

Auch AVM nimmt einen Router für den Standard LTE ins Programm, die Fritz Box 6810 LTE

Die Box bietet die üblichen Funktionen einer Fritz Box wie WLAN oder DECT-Telefonie. Ein Festnetzanschluss soll überflüssig sein, da die Fritz Box 6810 LTE Telefonieren über LTE (Voice over LTE) ermöglicht. iPhone- und Android-Smartphones können über WLAN in das Heimnetz integriert werden, an der DECT-Basisstation lassen sich bis zu sechs Schnurlostelefone anmelden, um über VoIP- oder LTE-Angebote zu telefonieren. Das Modell funkt auf den beiden LTE-Frequenzbändern 800 MHz und 2,6 GHz. Die Fritz Box 6810 LTE ist für 229 Euro im Handel erhältlich. *tha*

www.macwelt.de/1627814

Externer SSD-Speicher

In Zusammenarbeit mit Porsche-Design hat Lacie das Slimdrive P'9223 entwickelt

Das Slimdrive zeichnet sich durch eine flache Bauhöhe von elf Millimetern und ein Alugehäuse aus und verfügt über einen USB-3.0-Anschluss. I m Inneren verrichtet entweder eine SSD mit einem Fassungsvermögen von 120 GB oder alternativ eine Festplatte mit 500 GB ihren Dienst. Die SSD-Version kostet 155 Euro, für die Variante mit Festplatte möchte Lacie 100 Euro. *th*

www.macwelt.de/1627531

Wi-Fi-Erweiterung für Speicher

Für 99 Euro erlaubt es die Box Assmann Digitus Private Cloud Drive (DN-7025) von iOS-Geräten aus drahtlos auf die Daten von externen USB-Festplatten oder SD-Karten zuzugreifen

Dazu bietet Assmann die kostenlose App Digitus Private Cloud, auch lässt sich via IP-Adresse per Browser auf Medieninhalte externer Festplatten zugreifen. Videos, Fotos und Musik lassen sich über die App direkt wiedergeben. Bis zu acht Geräte versorgt die Box gleichzeitig mit Daten und drei Geräte können einen Videostream gleichzeitig wiedergeben. Die Box unterstützt Wi-Fi 802.11 b/g/n, SD-Karten und USB-Speichergeräte und hat einen USB-2.0-Anschluss. Ebenso unterstützt werden Mac-OS X, Windows 2000/XP/Vista/7/8 sowie iOS- und Android-Geräte. *mas*

www.macwelt.de/1632667

Mobiler Router

Der Router DIR-506L von D-Link verfügt über einen eingebauten Akku, sodass sich das Gerät auch unabhängig von einem Netzanschluss verwenden lässt, um mehrere Geräte über ein WLAN miteinander und dem Internet zu verbinden

Bis zu vier Stunden soll sich das Gerät im Akkubetrieb einsetzen lassen. Über den USB-2-Anschluss kann man zudem mobile Geräte aufladen oder Massenspeicher anschließen und im WLAN freigeben. Der Router funkt im Frequenzbereich mit 2,4 GHz, unterstützt die Standards 802.11 b/g/n sowie die Verschlüsselungsverfahren WPA/WPA2 und WPS und überträgt mit einer maximalen Datenrate von 150 Mbit/s. Der Router lässt sich über jeden Browser drahtlos oder über den Ethernet-Anschluss (10/100) konfigurieren. Außerdem gibt es Apps für iOS und Android, um Medien zu oder von anderen Geräten im Netz oder auf den an den Router angeschlossenen Massenspeicher zu Streamen und Dokumente zu übertragen. Der Router kostet 89 Euro. *th*

www.macwelt.de/1627529

My Book Studio jetzt mit USB 3.0

Western Digital hat seiner Festplattenserie My Book Studio ein Update verpasst: Die 3,5-Zoll-Datenträger werden in Alugehäusen ausgeliefert und verfügen über eine USB-3.0-Schnittstelle

Der Hersteller verspricht dabei, dass die neuen Modelle der My Book Studio bis zu drei mal schneller als ihre Vorgänger sein sollen. Für ältere Macs liefert Western Digital weiterhin Geräte mit der alten USB-2.0-Schnittstelle beziehungsweise mit Firewire 800. Die My Book Studio verfügt zudem über die Möglichkeit einer 256-bit-Verschlüsselung der Festplatte und garantiert volle Kompatibilität zu OS X und Time Machine. Ausgeliefert werden sollen die Festplatten in Speichergrößen zwischen einem und vier Terabyte, das größte Modell mit vier Terabyte Kapazität wird für rund 300 Euro erhältlich sein. *fk*

www.macwelt.de/1632071

Doku-Scanner zum Mitnehmen

Mit dem mobilen Scanner Iris Scan Anywhere 3 lassen sich Dokumente auch ohne Computer scannen und auf ein Speichermedium übertragen

So können die Dokumente auf eine SD-Card, einen USB-Stick oder den internen Speicher gesichert werden. Der Scanner soll eine Geschwindigkeit von sechs Seiten pro Minute bieten und eine Scanqualität von bis zu 600 ppi. Die Dokumente lassen sich mit einem Klick in die Cloud laden, unterstützt werden etwa Evernote, Google Docs oder Dropbox. Auch mit dem iPad ist der mobile Scanner kompatibel. Für die Dokumenterkennung und OCR ist die Software Readiris Pro für Mac und Windows installiert. Der kompakte Scanner kostet 200 Euro. Die Hälfte kostet der Iris Scan Express 3, der im Gegensatz zum teureren Modell auf Kabel und angeschlossenen Computer angewiesen ist. Auch den direkten Zugang zur Cloud unterstützt dieser nicht. *tha*

www.macwelt.de/1629708

Externer DVD-Brenner

Teac hat das externe DVD-Laufwerk DV-W28PUK-Y3 vorgestellt. Per USB-2.0-Schnittstelle verbindet man das DVD-Laufwerk mit den Mac

Die Stromversorgung läuft via USB. Das 300 Gramm schwere Laufwerk kommt in mattschwarzem Kunststoffgehäuse mit einer Schublade. Neben DVD- und CD-Formaten unterstützt das Teac DV-W28PUK-Y3 auch DVD-RAM. Medien vom Typ DVD+/-R beschreibt das Laufwerk mit 8-facher, wiederbeschreibbare DVD-Medien mit bis zu 6-facher und CD-Medien mit 24-facher Geschwindigkeit. Auch DVD-Medien mit Dual- und Double-Layer unterstützt das knapp 40 Euro teure Laufwerk. *mas*

www.macwelt.de/1631912

Externer Speicher für Macbook Air

Dank einer Bauhöhe von nur 10.5 Millimetern ist die externe Festplatte Verbatim Store'n'Go Ultra Slim ideal für flache Notebooks

Dank der USB-3.0-Schnittstelle soll die 500-GB-Platte bis zu zehnmal höhere Datenübertragungsraten als USB 2.0 erreichen. Das tragbare Laufwerk ist abwärtskompatibel zu USB-2.0-Anschlüssen und kommt ab Werk im Format FAT32. Dadurch soll sie sich sofort auf allen Windows- und Mac-Betriebssystemen nutzen lassen. Die neue Verbatim Store'n'Go Ultra Slim Portable kostet 80 Euro. Ein USB-3.0-Kabel ist dabei. *cm*

www.macwelt.de/1632788

iPad Mini Tastaturhülle

Das 80 Euro teure Portable Keyboard Case for iPad Mini von Belkin ist eine der ersten Hüllen mit integrierter Tastatur für das kleine iPad

Wie schon die großen Modelle von Belkin oder auch das Keyfolio von Kensington setzt auch das Portable Keyboard Case auf Bluetooth-Technik und bietet dabei eine Akkulaufzeit von knapp 155 Betriebsstunden. Ein Ladekabel mit Mini-USB-Schnittstelle ist ebenfalls mit dabei. *fk*

www.macwelt.de/1635114

Drucker mit Touchscreen

Lexmark hat eine Reihe laserbasierter Multifunktionsgeräte (MFP) und Drucker für den Einsatz in Unternehmen vorgestellt. Die Geräte lassen sich alle per Touchscreen bedienen und sollen sofort lieferbar sein

Die MFPs sollen zusammen mit Software-Lösungen von Perceptive Software Arbeitsabläufe optimieren helfen. Perceptive Software ist ein Anbieter von ECM-Lösungen, der seit einiger Zeit zu Lexmark gehört. Diese Lösungen lassen sich in die Multifunktionsgeräte integrieren. Alle Modellvarianten sind mit einer Duplexeinheit für den beidseitigen Druck ausgerüstet. Die neuen Modelle im Überblick: CX510: Ein Farblaser-Multifunktionsgerät, das neben Duplexdruck auch eine Scaneinheit mit Wendeautomatik bietet. MX812: Ein A4-Monolaser-Multifunktionsgerät, das bis zu 66 Seiten pro Minuten druckt beziehungsweise kopiert. Der Gesamtvorrat der Papierzuführungen kann auf bis zu 2300 Blatt erhöht werden. MX611: Leistungsmäßig unter dem MX812 liegendes Gerät mit einem 47-Seiten-Druckwerk. Für dieses MFP bietet Lexmark eine Finishing-Option zum automatischen Heften an. MX410: Kompaktes A4-Monolaser-Multifunktionsgerät. Das 4-in-1-Multifunktionsgerät druckt bis zu 38 Seiten pro Minute. MS610: Mono-Laserdrucker mit einem 47-Seiten-Druckwerk. Die Gesamtpapierkapazität lässt sich auf bis zu 2300 Blatt ausbauen. Zudem verfügt das Gerät über einen USB-Host-Port an der Gerätefront. *Techchannel*

www.macwelt.de/1628156

Fender-Gitarre für Garageband

Fender bringt zusammen mit Apple eine günstige Gitarre in den Handel, die man mit Garageband nutzen kann

Exklusiv im Apple Store gibt es ein 210 Euro teures Sondermodell der Einsteigergitarre Squier Stratocaster mit USB-Anschluss. Das Instrument ist zudem mit dem herkömmlichen analogen Klinkenanschluss ausgestattet und lässt sich so auch im klassischen Setup nutzen. Ein USB-Kabel liegt bei, ebenso ein 30-Pin-Dock-Connector. Ein Lightning-Kabel hat Fender nicht mit in den Lieferumfang gesteckt. *pm*

www.macwelt.de/1631580

EC-Kartenleser für das iPhone

Bei der Telekom gibt es ab sofort ein EC- und Kreditkartenlesegerät für das iPhone – allerdings nur für ältere Modelle, da das Gerät noch den alten Dock-Anschluss besitzt

Der Kartenleser iZettle kostet 24,95 Euro und ist vorerst nur für Geschäftskunden verfügbar. Über den Micro-USB-Anschluss lässt er sich auch mit Android-Geräten verwenden. Alle diejenigen, die sich für das Gerät entscheiden, erhalten einen Gutschein von 20 Euro. Nach dem Download der iZettle-App muss man lediglich ein Benutzerkonto anlegen und das Gerät an das iPhone anstecken. Bei jeder Transaktion fällt eine Gebühr von 2,75 Prozent an. *cs*

www.macwelt.de/1636339

Höhenverstellbarer Ständer für Macbook

In Stil und Design an den Alu-Look der Apple-Laptops angepasst, ist das neue Hi-Rise for Macbook dafür geeignet, um ein Macbook Pro oder Air auf dem Schreibtisch auf Augenhöhe zu bringen

Da verschiedene Höheneinstellungen möglich sind, lässt sich ein Macbook beispielsweise mit einem gleichzeitig genutzten externen Monitor an dessen unteren Rand anpassen. Eine Höhenanpassung ist bis zu 6 Zoll (gut 15 Zentimeter) möglich. Hi-Rise for Macbook ist laut Hersteller für alle Apple-Laptopmodelle geeignet vom 11 Zoll Macbook Air bis hin zum 15 Zoll Macbook Pro. Für knapp 70 Euro ist der Ständer im Apple Store zu haben. Einen Hi-Rise für den iMac und Apple-Monitore gibt es ebenfalls. *tha*

www.macwelt.de/1629512

Redaktion: Markus Schelhorn, ✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Addon zu Starcraft II

Im kommenden März dürfen sich Mac-Spieler auf ein Strategie-Fest freuen: Nach dem Hauptspiel Starcraft II: Wings of Liberty geht es im Addon Heart of the Swarm wieder auf das Schlachtfeld – mit neuen Missionen und weiteren Einheiten

Das Addon zu Star Craft II: Wings of Liberty wird im kommenden März für PC und Mac erscheinen. Das gab Publisher Activison-Blizzard per Pressemitteilung bekannt. Das Erweiterungspaket Heart of the Swarm wird dabei in drei Versionen erhältlich sein und kann bereits jetzt auf allen Kanälen vorbestellt werden. Die reguläre Verkaufsversion wird für 39,99 Euro den Besitzer wechseln, während die beiden Sondereditionen mit ihren Bonusinhalten teurer sein werden. Wie immer gilt: Spiele von Blizzard Entertainment benötigen – wie schon zuvor Diablo III oder das Hauptspiel von Starcraft II – eine Registrierung im Battle.net, dem Online-Dienst des Publishers. Die Systemvoraussetzungen sind von technischer Seite moderat, es wird aber zum Spielen der Erweiterung das Hauptspiel benötigt. *fk*

www.macwelt.de/1632329

Herr der Ringe Online

Das Online-Rollenspiel im „Herr der Ringe"-Universum ist nach über fünf Jahren PC-Exklusivität auch für den Mac spielbar. Zwar befindet sich der Game-Client von „Der Herr der Ringe Online" noch im Beta-Stadium, funktioniert aber bereits gut

Interessierte Spieler können sich das Spiel auf der entsprechenden Internetseite herunterladen, brauchen dafür aber etwas Geduld: Spiel und Client sind etwas über 20 GB groß – ziemlich üppig. Einmal geladen, kann es aber recht schnell losgehen, denn es wird lediglich eine Registrierung bei Betreiber Turbine benötigt. „Der Herr der Ringe Online" ist nämlich ein sogenanntes Free-to-Play (F2P)-Spiel, das heißt, es fallen für das Spielen des Hauptspiels zunächst keine weiteren Kosten an. Als F2P-Spieler erhält man zwei Charakterslots, um verschiedene Rassen (Menschen, Hobbits, Zwerge, Elben) und Klassen (Barde, Hauptmann, Jäger, Kundiger, Schurke, Wächter, Waffenmeister) spielen zu können, weitere Slots werden im In-Game-Store gekauft. *fk*

www.macwelt.de/1630881

Formel 1 2012 kommt

Publisher Feral Interactive hat pünktlich zum WM-Titel-Hattrick von Sebastian Vettel eine Mac-Portierung des Formel-1-Rennspiels von Codemasters angekündigt

Mit F1 2012 erscheint bis Ende des Jahres auf dem Mac das erste Rennspiel zur Königsklasse des Motorsports seit über 10 Jahren. Das Spiel beinhaltet alle Rennen, Strecken und Fahrer der gerade zu Ende gegangenen Formel-1-Saison – sogar die Regeländerungen und Besonderheiten wie KERS oder das DRS-System haben ihren Weg ins Spiel gefunden. Über welche Plattformen der Titel bezogen werden kann, steht im Moment noch nicht fest. Unsere Kollegen in der Gamestar-Redaktion sind eigentlich Fans der PC-Variante, waren vom Update allerdings wenig begeistert: „F1 2012 ist zwar immer noch ein gutes Rennspiel, aber nur ein mäßiges Update" *fk/mbi*

www.gamestar.de/3004962

train your brain

Ab sofort! Alle Seminare unter OS X 10.8

Apple Seminare, Ausbildungen und Zertifizierungen
FileMaker Seminare und Datenbankentwicklung
Seminare zu Desktop Publishing, Büroorganisation und vieles mehr
Firmenschulungen - Onsitetraining - Coaching
Geförderte Weiterbildung nach AZWV

Neue Seminare - OS X Deployment 10.8 - Active Directory Integration mit OS X 10.8 - Neue Seminare

Autorisiertes Training Center für Apple, FileMaker, Quark und Merlin
Zertifizierter Bildungsträger nach AZWV
Apple Autorisierter Service Provider

brainworks TRAINING GMBH

brainworks Training GmbH, Paul-Heyse-Str. 28, 80336 München
www.brainworks-training.de, training@brainworks.de, Tel: 0049/89/326764-50, Fax: 0049/89/326764-51

Quark FileMaker ProjectWizards DEKRA

LACIE RUGGED USB3 THUNDERBOLT

→ Universelle Konnektivität mit Thunderbolt und USB 3.0
→ Bis zu 380 MB/s (SSD)
→ 256-Bit-AES-Verschlüsselung
→ Schützt Ihre Daten vor Stößen und Erschütterungen

Schnell wie der Blitz. Mit USB 3.0 und Thunderbolt-Schnittstelle passt die LaCie Rugged USB3 Thunderbolt perfekt zu Ihrem Mac oder Ultrabook™. Dank der Rückwärtskompatibilität von USB 3.0 können Sie sie an jeden beliebigen Standard-Computer anschließen.

Art.-Nr. 3501-83G | 120 GB SSD | 199,90
Art.-Nr. 3501-83F | 1 TB HDD | 239,90
Art.-Nr. 3501-83H | 256 GB SSD | 339,90

AB 199,90
VERSAND-PREIS

Hier geht's zum Produkt

GRENZENLOSER

1.649,-
VERSAND-PREIS

Hier geht's zum Produkt

APPLE MACBOOK PRO 13,3 ZOLL RETINA

→ Display: 33,8 cm (13,3 Zoll)
→ Hochglanz Retina Display (2.560 x 1.600 Pixel)
→ Prozessor: 2,5 GHz Dual-Core Intel® Core™ i5 Prozessor
→ Arbeitsspeicher: 8 GB DDR3 SDRAM, 1.600 MHz
→ Festplatte: 128 GB SSD
→ Grafik: Intel HD Graphics 4000

Retina Display (2.560 x 1.600 Pixel), 7 Stunden Akkulaufzeit und 2 Thunderbolt-Anschlüsse. Dabei 1,9 cm flach und 1,62 kg leicht.

Art.-Nr. 1A09-001

75 EURO SPAREN
NÄHERE INFOS UNTER
WWW.CYBERPORT.DE/APPLE-SCHNAEPPCHEN

www.cyberport.de | 0351/33 95 60 | 9x in Deutschland und Österreich

Preisangabe in Euro inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten. Anbieter: Cyberport GmbH, Am Brauhaus 5, 01099 Dresden.

APPLE iPAD 4 Wi-Fi 16 GB

- → Display: 24,6 cm (9,7 Zoll) Breitformat, Hochglanz, Multi-Touch-Display
- → Prozessor: Dual-Core Apple A6X SOC (System-on-a-Chip)
- → Kommunikation: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n), Bluetooth 4.0
- → Farbe: Schwarz/Aluminium

Im einzigartigen Apple-Design überzeugt das iPad der vierten Generation mit Retina Display und A6X-Prozessor-Power.

Art.-Nr. 1H60-00L

489,-
VERSAND-PREIS

Hier geht's zum Produkt

NEUHEIT

SMARTCOVER GRATIS
WWW.CYBERPORT.DE/iPAD-ANGEBOTE

TECHNIKGENUSS

booq

BOOQ MAMBA SLEEVE

- → Für Apple MacBook Air/Pro 33,8 cm (13,3 Zoll)
- → Notebookfach: 325 x 17 x 227 mm
- → Material: Naturfaser
- → Weich gepolsterter Innenraum
- → Langlebiger, leichtläufiger YKK-Qualitätsreißverschluss

Leichte Schutzhülle aus hochwertiger Naturfaser, die Ihr MacBook elegant verpackt.

Art.-Nr. 1M21-12G | schwarz
Art.-Nr. 1M21-12J | sand
Art.-Nr. 1M21-12H | grau

39,90
VERSAND-PREIS

Hier geht's zum Produkt

s@fer TÜV SÜD shopping

Stiftung Warentest test **GUT (2,4)**
Im Test: 10 Onlineshops
Ausgabe 12/2009

Cyberport: Gefällt mir!
www.cyberport.de/facebook

In den Kreisen von Cyberport
www.cyberport.de/google+

cyberport

Licht per iPhone

Mit dem iPhone die Beleuchtung steuern: Helles Arbeitslicht, gemütliche Beleuchtung für den Videoabend oder entspannte Atmosphäre zum Lesen – das wählt man jetzt per iPhone. Das Konzept von Philips klingt sehr spannend: ein Praxisbericht

Apps ersetzen das Navi, den Wecker, den MP3-Player und den Notizzettel. Jetzt sollen Apps auch noch den Lichtschalter ersetzen – zumindest, wenn es nach Philips geht. Das neue Lichtsystem Hue verbindet das iPhone über eine eigene App mit der Steuerung der Beleuchtung zuhause. Lesen Sie, wie das System funktioniert und was es kann.

Was ist Hue?

Hue ist ein LED-Lichtset, das direkt per iPhone oder iPad gesteuert wird, etliche Farben ermöglicht und dazu dimmbar ist. Es basiert auf einem Steuergerät, das an den heimischen WLAN-Router andockt. Die einzelnen LED-Birnen passen in jede Lampe mit einem E27-Gewinde, dem typischen Glühbirnenformat. Weitere Größen sollen folgen. Über das iPhone und iPad können Sie mittels einer App auf verschiedene Lichtsituationen umschalten und die Beleuchtung dimmen.

Einfach loslegen

Im Starterpaket stecken ein Steuergerät mitsamt Netzteil und LAN-Kabel, sowie drei LED-Birnen. Die Einrichtung ist erfreulich simpel: Einfach die Birnen in vorhandene Lampen schrauben, die App auf dem iPhone installieren und das Steuergerät an Steckdose und Router anschließen. Schließlich die App starten und den Knopf auf dem Hue-Steuergerät drücken, fertig. Jetzt ist das iPhone ein multifunktionaler Lichtschalter, bestimmt über Helligkeit und Farbe des Raumes. So kommt Hue ganz ohne Bedienungsanleitung aus. In der App gibt es verschiedene Voreinstellungen. Darunter Beispiele wie „Energie“, „Konzentration“ oder „Entspannung“. Diese zeigen: Hue kann ganz verschiedene Farbtemperaturen wiedergeben. Vom gedämpft-warmen Licht bis hin zur Atmosphäre einer Zahnarztpraxis. Laut Philips sollen sich die Farbtemperaturen auf das Wohlbefinden auswirken.

Neben den pragmatischen Voreinstellungen finden sich aber auch Einstellungen mit Foto-Icons und malerischen Titeln wie „Beach“ oder „Deep Sea“. Diese ergeben oft wild-buntes Licht: Violett-Grün zum Beispiel.

Diese Einstellungen sollen nicht die Lichtstimmung, sondern die Farben dieser Foto-Motive nachbilden.

Kaufen: Exklusiv bei Apple

Hue kostet als Basisset mit drei Lampen 199 Euro. Jede weitere Lampe kostet 59 Euro

Philips zielt mit Hue bewusst auf Apple-Fans. Nach der Präsentation Ende Oktober ist das System ausschließlich in Apple Stores und dem Apple Online Store zu bekommen. Philips glaubt, dass Apple-Nutzer die ideale Zielgruppe für den Start von Hue sind. Wie lange diese exklusive Partnerschaft mit Apple andauert, will Philips nicht verraten.

Nach der einfachen Einrichtung fragen wir uns, wie praktikabel es wirklich ist, seine Beleuchtung nur noch mittels iOS-Gerät statt Lichtschaltern zu regeln.

Hue in der Praxis

Alle Lichtschalter stehen mit Hue im Idealfall immer auf „an“. Alles andere läuft über die App. Drei Tage probieren wir das Lichtsystem in der Praxis im Alltag aus.

Am Anfang steht der Spieltrieb: Hell, dunkel, warm, kalt oder furchtbar bunt, Hue lässt dem Nutzer viele Möglichkeiten. Die Lampen kann man dabei einzeln steuern. Die App erlaubt es, eigene Einstellungen zu erstellen. Dabei kann man auswählen, welche Leuchten damit angesteuert werden (wichtig bei mehreren Zimmern), regelt die Helligkeit und natürlich die Farbe. Hue erlaubt es auch, Fotos als Vorlage zu nutzen und Markierungen auf die entsprechenden Stellen zu legen, Hue ahmt dann diese Farbe nach. Schnell zeigt sich jedoch, dass bunte Farben zwar witzig, aber wenig alltagstauglich sind.

Die wirklich praktikablen Einstellungen sind beispielsweise helles, kühles Arbeitslicht oder gemütliches Licht für den Abend. Dies alleine ist jedoch schon ein großer Vorteil gegenüber klassischer Beleuchtung. Das aktuelle Licht kann man jederzeit vom Sessel aus verändern und anpassen, beispielsweise dimmen oder einzelne Lampen ausschalten.

Bei mehreren Räumen wird es etwas komplizierter. Denn hier muss sich der Hobby-Lichttechniker jeweils eigene Einstellungen anlegen. So muss man sich dann Optionen wie „Wohnzimmer hell“ oder „Badezimmer gemütlich“ basteln. Immerhin: Jede Lampe behält solange ihre letzte Einstellung, bis ein anderes Lichtsetting für diese Hue-Birne gewählt wird. Das heißt: Im Bad bleibt das Licht an, wenn Sie das Wohnzimmer umschalten – sofern diese Option nicht auch die Lampen im Bad mit einschließt. Zum Glück kann man die Namen der Lampen in der App editieren und so leicht zuordnen. Einen „Alles aus“-Schalter hat die App ebenfalls. Über einen Online-Dienst in der App kann man Hue auch von unterwegs steuern, etwa um Anwesenheit zu simulieren.

Im Alltag fehlt manchmal aber doch ein einfacher Schalter für die Lieblingseinstellung oder eine Fernbedienung, damit man nicht zum Smartphone greifen und die App starten muss. Laut Philips ist nichts Derartiges in Planung, man setzt ganz auf die App-Steuerung. Wer möchte, kann Hue auch als ganz normales Licht benutzen und per Lichtschalter ein- und ausschalten. Dann leuchten die LED-Birnen immer ganz regulär warm-weiß, als wären sie eine normale Glühbirne, haben ihre letzte Einstellung jedoch vergessen. Die Lichtverteilung von Hue-Birnen ist übrigens sehr gut – kein konzentrierter „Spot“ wie bei billigen LED-Lampen.

Die Technik

Jede Hue-Birne ist aus LED-Chips in rot, grün und blau (RGB) aufgebaut, erklärt Jeroen de Waal, Marketingchef bei Philips Lighting. Alle zusammen ergeben weiß, verschiedene Mischungen die bunten Einstellungen. Farben wie rot oder blau strahlen dadurch aber dunkler als das volle weiß, weil dabei weniger LEDs arbeiten. Generell ist Hue weniger farbintensiv als beispielsweise die bekannten Farblampen „Living Colors“ des gleichen Herstellers. Sattes Grün oder Gelb bekommt Hue kaum hin.

Die einzelnen Lampen leisten 8,5 Watt und entsprechen damit jeweils einer klassischen Glühbirne mit 50 Watt. Das Steuergerät, das immer an ist, verbraucht relativ wenig Strom: Maximal sind es drei Watt. Das Steuergerät, bei Philips „Bridge“ genannt, kann bis zu 50 Hue-Birnen ansteuern. Die Hue-Zentrale spricht über den „Zigbee“-Funkstandard mit den LED-Birnen, die auch untereinander kommunizieren. So soll die Reichweite problemlos über mehrere Zimmer reichen. Dazu ist Zigbee ein üblicher Standard für Hausautomatisierung. Das bedeutet aber nicht, dass bald auch andere Hersteller Controller dafür anbieten können. Stattdessen will Philips ein Entwicklungskit (SDK) für App-Anbieter veröffentlichen, damit auch andere Apps Hue steuern können. *Patrick Woods*
patrick.woods@idgtech.de

Mir gefällt es

Nach einer kurzen Spielphase finde ich schnell Gefallen an Hue. Helles Licht zum Arbeiten oder Lesen, mattes Glimmen oder die Weckfunktion sind schnell tolle Komfortfunktionen, die ich kaum mehr missen möchte. Die Farbeffekte sind dagegen nur dezent in einer Ecke des Raumes – oder vielleicht für Kinder sinnvoll. Die App ist dagegen prima: Einfach und doch viele Funktionen. Manchmal fände ich aber eine Alternative dazu schön, ohne das iPhone herauskramen zu müssen. Es kehrt ein wenig Wehmut ein, als ich das Set nach drei Tagen wieder abbaue und die konventionellen Birnen einschraube. Beim aktuellen Preis von Hue bin ich mir aber nicht sicher, ob ich diese so bald ersetze.
Wer auf technische Spielereien steht, für den ist Hue aber definitiv sehr interessant. Das System hat viel Potenzial, wenn man sich auf die App-Steuerung einlassen mag.

MEIN FAZIT:

VORZÜGE
- ⊞ *Sehr variables Licht*
- ⊞ *Smartphone-Steuerung*
- ⊞ *Gute Lichtverteilung*
- ⊞ *Viele Ideen und Möglichkeiten*
- ⊞ *Ganz einfach eingerichtet*
- ⊞ *Funktioniert über das Internet*

NACHTEILE
- ⊟ *Relativ teuer*
- ⊟ *Lampengehäuse wirken etwas billig*
- ⊟ *Bei vielen Lampen wird es komplexer*
- ⊟ *Minimales Flimmern wahrnehmbar (wenn stark gedimmt)*
- ⊟ *Keine Fernbedienung*

Was noch kommen soll

- Lampen für andere Fassungen
- Automatische Farbwechsel
- Android-App für Hue
- SDK für Drittanbieter (Apps)

Bild rechts: Zum Set gehören drei Birnen und das Steuergerät.

Bild rechts außen: Mit dem System kann man angenehme Lichteinstellungen nutzen.

Macwelt wird interaktiv

Die Macwelt auf dem iPad wird schöner, interaktiver und informativer. Seit Sommer 2010 ist die Macwelt in einer PDF-Version am iPad zu lesen. Jetzt haben wir unser iPad-Angebot zur Macwelt HD weiter entwickelt

Neu, informativ, interaktiv und iPad-optimiert – unter diesem Motto haben wir die neue Macwelt HD für das iPad konzipiert. Dabei haben wir die bisherigen Stärken der Macwelt, profunde und gut recherchierte Beiträge, mit den Stärken des iPad verbunden. Die Kombination ist eine interaktive Macwelt, die die Artikel in der gewohnten Tiefe präsentiert und neue interaktive Elemente einbindet, wie zusätzliche Tipps und Informationen, Bildergalereien, ergänzende Videos und weiterführende Info-Links. Macwelt HD erscheint mit Ausgabe 1/2013 regelmäßig monatlich, fünf Tage vor Verkaufsstart der gedruckten Ausgabe.

In fünf Klicks zur Macwelt HD

Klick 1: Sie suchen im iTunes Store unter den iPad-Apps nach der App „Macwelt HD".

Klick 2: Sie laden die kostenlose App auf Ihr iPad.

Klick 3: Sie öffnen die App mit einem Klick auf den Titel der Macwelt HD im Zeitungskiosk auf Ihrem iPad.

Klick 4: Mit einem Tipp auf „Kaufen" oder „Herunterladen" laden Sie in der App entweder die komplette erste Ausgabe oder die kostenlose Preview.

Klick 5: Mit einem Tipp auf „Ansicht" öffnen Sie die neue Ausgabe. Viel Spaß damit!

Angeblättert: Die neue Macwelt HD

Macwelt HD kostet 6,99 Euro pro Ausgabe, die Inhalte, die wir für die gedruckte Ausgabe auf CD veröffentlichen, haben wir in die interaktive Ausgabe integriert. Für einen ersten Blick auf Macwelt HD stellen wir zu jeder neuen Ausgabe eine kostenlose Preview in der App bereit

Die Seitenleiste rechts hilft bei der Orientierung und birgt weiterführende Informationen, Links zur Redaktion, zu ergänzenden Tools oder Videos.

STRATO

Egal wo ich bin,
meine Daten sind schon da.

HiDrive –
der geniale Online-Speicher

100 GB Speicher

Für ein ganzes Jahr **0,–** €/Mon.*

Was macht HiDrive so genial?

- Fotos, Musik und Dokumente einfach online speichern
- Weltweiter Zugang (per Smartphone, Tablet-PC, Notebook)
- Dateien austauschen und erfolgreich zusammenarbeiten
- Optimaler Schutz vor Datenverlust – ideal als Online-Backup

strato.de/hidrive

TÜV SÜD ISO 27001

HOSTED IN GERMANY 100% Qualität

* Aktion bis 26.12.2012: HiDrive Media 100 ein ganzes Jahr für 0,- €, danach 4,90 €/Mon., Mindestvertragslaufzeit 24 Monate. Einmalige Einrichtungsgebühr 9,90 €. Preis inkl. MwSt.

Servicetelefon: 030 - 300146 - 0

Was hinter Siri steckt

Siri hat eine weibliche Stimme, Sinn für Humor und kennt sich aus mit dem Wetter, Aktienkursen und der Bundesliga. Dieses Können verdankt Siri einer Grundlagenforschung von 40 Jahren

Apple hat mit Siri im Oktober 2011 einen Volltreffer gelandet, dies zeigen allein schon die Versuche der Konkurrenz, mit einem vergleichbaren Dienst nachzuziehen. So hat beispielsweise Nuance im letzten Sommer Nina, eine Siri-ähnliche Anwendung auf den Markt gebracht, Google bietet seit dem Update auf die Android-Version Jelly Bean seinen Suchdienst Google Now und hat selbst die gewöhnliche Such-App für iOS mit einer Spracherkennung ausgestattet. Hardwarehersteller wie LG und Samsung bieten für ihre Kunden mit Quick Voice und S Voice ebenfalls Smartphone-Assistenten nach Siri-Art.

Eine Beta-Version wird allmählich schlauer

Bei der Vorstellung 2011 bezeichnete Scott Forstall die Funktion im iPhone 4S noch als eine Software im Beta-Stadium. Siri beherrschte kurz nach dem Start nur wenige Sprachen, darunter Englisch, Deutsch und Französisch, und hatte Probleme mit Akzenten. Die Anfragen und Befehle, die der Assistent auf Englisch problemlos verstehen und ausführen konnte, führten in anderen Sprachen zu der Standardantwort: „Soll ich im Internet danach suchen?“ Doch heute ist Apples Versprechen, der iPhone-Assistent lerne mit jedem Anwender, der die Funktion gebrauche, eingelöst. Neue Sprachen wie Spanisch oder Chinesisch versteht Siri ab iOS 6.

Siris Fähigkeiten hängen entscheidend davon ab, wie oft sie im Einsatz ist. Mit jeder Anfrage lernt die Spracherkennung dazu. Die meisten Befehle und Fragen an Siri interpretieren und bearbeiten die Server von Apple, das iPhone schickt nur das aufbereitete Audiosignal ab. So funktioniert Siri auch nur mit einer bestehenden Internetverbindung. Die gesprochenen Schnipsel bleiben bei Apple ebenso gespeichert wie die Interpretationen und Ergebnisse, aus denen Algorithmen Lehren ziehen können.

Wie andere aktuelle Spracherkennungsprogramme basiert Apples Siri auf einem statistischen Verfahren zur Auswertung der gesprochenen Sprache. Die Software versucht vorauszusagen, welche Variablen nach den bereits erkannten Daten in einer Einheit folgen werden. Dabei vergleicht die Software die gegebene Einheit mit einer Referenzdatenbank und wertet die Wahrscheinlichkeit mehrerer Möglichkeiten für die nachfolgenden Variablen aus. Als mögliche Lösung wird die Einheit mit dem höchsten Wahrscheinlichkeitsgrad gewählt (Hidden Markov Model).

Bei dieser Methode hat die Spracherkennungssoftware die Aufgabe, einzelne Wörter zu erkennen. Auf Grund der Vokale und Konsonanten (Phoneme) im Wort versucht die Software vorauszusagen, um welches Wort es sich genau handelt. Dabei wird die neue Audiodatei auf dem Server mit den bereits gespeicherten Mustern aus der Datenbank verglichen. Je besser die Datenbank mit solchen Mustern ausgestattet ist, desto präziser erkennt die Software einzelne gesprochene Wörter.

Siris militärische Ursprünge

Der intelligente Sprachassistent von Apple entstammt einer App, deren Entwickler der Konzern 2010 übernommen hatte. Mittlerweile ist jedoch nur noch einer der Gründer, Tom Gruber, bei Apple. Die beiden anderen, Adam Cheyer und Dag Kittlaus, haben die Firma verlassen, Kittlaus hat gleich nach der Veröffentlichung von Siri im Oktober 2011 gekündigt, Adam Cheyer ist seit dem Sommer 2012 nicht mehr bei Apple. Als neuen Leiter der Entwicklung von Siri hat Apple William Stasior von Amazon verpflichtet, der sich

© SRI International

Das Stanford Research Institute (SRI) International gehört neben DARPA zu den Geburtsstätten von Siri.

Siri im Alltag

Siri erweist sich als Assistent immer nützlicher, mittlerweile kann man seinen Tagesablauf recht gut mit der Spracheingabe organisieren (siehe Macwelt 12/12). In einer nächsten Ausgabe geben wir einen Überblick, mit welchen Apps Siri zusammenarbeitet und mit welchen Befehlen man schnell zu den gewünschten Ergebnissen kommt.

Seit iOS 6 kennt Siri die Ergebnisse der Fußball-Bundesliga.

Von Anfang an konnte Siri das Wetter eines beliebigen Ortes ansagen.

Die Menschen hinter Siri

Siri bedeutet auf Norwegisch eine schöne Frau, die einen zum Erfolg führt

Einer der Projektleiter in der ersten Finanzierungsphase von CALO am SRI International war Adam Cheyer. Zusammen mit ihm hatten Dag Kittlaus und Tom Gruber die neue Firma gegründet. Dag Kittlaus arbeitete seit August 2002 bei Motorola, 2007 wechselte er für kurze Zeit zu SRI International, von da an arbeitete er bis 2010 an Siri. Auch Tom Gruber kam über die Stanford University zu dem neuen Unternehmen. Er forschte am Knowledge Systems Laboratory, das sich auf Ontologie und Interaktion zwischen Menschen und Computern spezialisiert hat.

dort um die Entwicklung von Suchalgorithmen gekümmert hatte. Die Geschichte des intelligenten Sprachassistenten beginnt deutlich früher. Die ersten Forschungen datieren aus dem Jahr 1966, als die US-Militärbehörde DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) eine Abteilung zur Erforschung künstlicher Intelligenz Artificial Intelligence Center (AIC) gründete.

Diese Abteilung ist eine der größten weltweit. Zu den erforschten Gebieten gehören neben der Spracherkennung auch Wissensdatenbanken, Robotik, Computergrafik, Diskurs und Kommunikation. Die Forschungsprojekte werden durch die US-Regierung finanziert. Den ersten Prototypen eines Dialog-Assistenten hatten die Forscher von AIC bereits 1977 vorgestellt. In den nachfolgenden Jahren wurden die Projekte von AIC immer komplexer. Siri entstammt dem neueren Projekt PAL (Personal Assistant that Learns).

SRI International steht Pate

Im Juli 2003 hat die Forschungs- und Entwicklungsbehörde DARPA ein Finanzierungsprogramm in Höhe von 22 Millionen US-Dollar für das Projekt PAL in der Abteilung für künstliche Intelligenz AIC ausgeschrieben. Die Ausschreibung gewann das SRI (Stanford Research Institute) International, ein naturwissenschaftlich orientiertes Forschungsinstitut der Stanford University. Die Finanzierung wurde zunächst auf fünf Jahre beschränkt. Die erste Phase endete 2008, aus ihr stammt CALO (Cognitive Agent that Learns and Organizes). Dieser Name stammt aus dem Lateinischen („calonist“) und bedeutet „Diener“ (des Soldaten).

Die Hauptanforderungen an solche Software sind proaktive Handlungen – CALO soll im Idealfall etwas erklären können, aus den Erfahrungen lernen und Anweisungen folgen. Vorausgesetzt, dass das Programm wirklich aus den Interaktionen mit dem Nutzer lernt, kann es einfache sich wiederholende Aufgaben übernehmen und in komplexen Problemsituationen helfen. Derzeit wird am SRI International weiter zu CALO geforscht. Beim Übergang von der ersten zur zweiten Finanzierungsphase des Projekts gab es organisatorische und personelle Umstellungen. Dabei wurde Siri Inc. als eine Tochterfirma des Forschungsinstitutes ausgegliedert.

Von der Gründung im Dezember 2007 bis November 2009 konnte die neue Firma rund 24 Millionen US-Dollar an Investitionen sammeln. Die Hauptinvestoren waren dabei Morgenthaler Ventures, Menlo Ventures und ein Millionär aus Hongkong, Li Kashing. Im Februar 2010 startete der virtuelle persönliche Assistent zum ersten Mal im App Store. Nur zwei Monate später, im April, kaufte Apple die kleine Firma, die Applikation verschwand erstmal aus dem App Store. Rund ein Jahr später war die Anwendung als iOS-Funktion fest im iPhone 4S implementiert. Mit iOS 6 folgte schließlich eine verbesserte Version, die sich auch auf den neuen iPad-Modellen nutzen lässt.

Die Zukunft von Siri

Das Potenzial von Siri ist längst noch nicht ausgeschöpft, Apple lotet weiter alle Möglichkeiten aus. Die größte Herausforderung ist nach wie vor die Spracherkennung, bisher muss man mit Siri laut und deutlich und vor allem hochdeutsch sprechen, um verstanden zu werden. Bleibt abzuwarten, wohin sich Siri mit iOS 7 entwickelt. *Halyna Kubiv*

halyna.kubiv@idgtech.de

Militärische Forschung zivil genutzt

DARPA ist eine Behörde des Verteidigungsministeriums der USA, deren primäre Aufgabe in der Forschung und Entwicklung neuer Projekte für militärische Zwecke besteht

Die Computermaus ist ein Kind der DARPA.

Zeitweise hieß die Behörde etwas harmloser ARPA (ohne „Defence“). Zu den anderen Projekten, die aus den Untersuchungslaboren der DARPA stammen, gehören das ARPANET, derzeit bekannt als Internet, und das Global Positioning System (GPS). Auch das Projekt eines externen Eingabegerätes, später einfach Maus genannt, stammt von einem DARPA-Team unter Leitung von Douglas Engelbart. Sein Büro und die dazugehörenden Rechner wurden als zweiter Knoten zum ARPANET hinzugefügt.

Updates des Monats

Apple behebt diesen Monat Fehler in OS X 10.8.2 auf den aktuellen Macs und versieht außerdem Safari, iPhoto, Aperture, Final Cut Pro und Logic mit einem Update. Auch Microsoft kommt mit neuen Updates

System

OS X Mountain Lion

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Update ist für alle in diesem Jahr erschienenen Mac-Modelle mit OS X 10.8.2 gedacht. Behoben wird ein Problem mit der Schlüsselbundverwaltung, das dazu führte, dass das System immer wieder nach der Erlaubnis gefragt hatte, auf den Schlüsselbund des Anwenders zugreifen zu dürfen. Auch gab es Probleme in Mail und Safari mit der Authentifizierung des Benutzers. Zudem korrigiert das Update einen Fehler im Programm Nachrichten, sodass das Versenden und Empfangen von Nachrichten problemlos funktioniert. Auf Macs mit CD-Laufwerk lassen sich zudem die Medien zuverlässig auswerfen.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Programme

Aperture 3.4.3

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Dieses Update korrigiert einen Fehler, der dazu geführt hatte, dass bei jedem Start des Programms nach dem Lizenzschlüssel gefragt wurde und beinhaltet auch alle Inhalte des Updates auf Aperture 3.4.2. Dieses umfasst Optionen für einen geteilten Fotostream und behebt einige Fehler mit den Streams. Außerdem werden selbst erstellte Tastenkürzel beibehalten, Fotos nach einer Korrektur mit den automatischen Funktionen korrekt dargestellt, Duplikate beim Import richtig identifiziert, die richtigen Metadaten im Informationsbereich angezeigt und das Schlüsselfoto in Panoramen hochauflösend dargestellt. Auch hat Apple die Stabilität des Programms verbessert.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Safari 6.0.2

Update-Empfehlung: Installieren

Mit dem Update werden zwei Sicherheitslücken in Webkit unter Lion und Mountain Lion geschlossen, um die Einschleusung von Schadcode über Webseiten zu verhindern. Das Update lässt sich nur über die Software-Aktualisierung von OS X installieren.

iPhoto 9.4.2

Update-Empfehlung: Installieren

Das Update für iPhoto fügt einige Optionen für geteilte Fotostreams hinzu und behebt ein Problem mit den Streams, wenn man zwischen iPhoto und Aperture wechselt. Darüber hinaus gibt es für die Kalender aktualisierte Feiertagslisten. Zudem haben die Programmierer die Programmstabilität verbessert.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Digital Camera Raw

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Update erweitert die Unterstützung für das Raw-Format in iPhoto und Aperture auf folgende Kamera-Modelle: Canon EOS M, Powershot G15, Powershot S110 und Powershot SX50 HS, Nikon D600 und 1 J2, Panasonic Lumix DMC-FZ20, DMC-G5 und DMC-LX7 sowie Sony NEX-F3 und DSC-RX100.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Final Cut Pro 10.0.6

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Schnittprogramm unterstützt nun RED-Kameras sowie MXF-Dateien, die über Plug-ins von Drittanbietern importiert wurden. Desweiteren lassen sich jetzt Multi-Channel-Audiodateien direkt in der Timeline erweitern, von mehreren Kameras stammende Audio-Aufnahmen innerhalb eines Multi-Cam-Clips kombinieren, Kapitelmarken in der Timeline hinzufügen und Spezialeffekte zwischen Clips kopieren. Metadaten lassen sich mit XML 1.2 besser mit Anwendungen anderer Hersteller austauschen. Apple hat etliche Fehler beseitigt und Stabilität und Geschwindigkeit des Programms verbessert.

Info: Apple, www.apple.com/wfinalcutpro/

Logic Express/Pro 9.1.8

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Update beseitigt einen Fehler mit Airplay und verbessert die Geschwindigkeit bei der Arbeit mit Plug-ins. Bei Logic Pro sorgt das Update dafür, dass sich unter Lion und Mountain Lion zusätzliche Komponenten nun problemlos aus dem Netz laden lassen.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Neue Treiber

Apple Canon Printer Drivers v2.11

Apple Lexmark Printer Driver v2.10

Hamrick Vuescan 9.1.19

Plentycom Steer Mouse 4.1.5

Tuxera NTFS 2012.3.4

Office 2011 14.2.5

Update-Empfehlung: Installieren

Das Update schließt Sicherheitslücken, die dazu hätten ausgenutzt werden können, Schadcode auf den Rechner einzuschleusen. Außerdem gibt es einige Fehlerkorrekturen und Verbesserungen für Outlook. Betroffen sind unter anderem die automatische Konfiguration eines Outlook.com-Accounts, der Import von Daten aus einer PST-Datei, ein Problem mit doppelten Nachrichten in einem G-Mail-Account und das Kopieren von Text aus Word zu Outlook.

Info: Microsoft, www.microsoft.com/germany/mac/downloads

Office 2008 12.3.5

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Microsoft schließt mit diesem Update nicht näher spezifizierte Sicherheitslücken, über die Angreifer Schadcode in den Arbeitsspeicher des Rechners hätten kopieren können.

Info: Microsoft, www.microsoft.com/germany/mac/downloads

Stand: 22. November 2012, Redaktion: Thomas Armbrüster

peter.mueller@idgtech.de

Q.28

WHERE BERLIN´S HEART BEATS

Weblösungen die Maßstäbe setzen

Individual - Programmierung von CMS (Content Management Systemen), HTML, PHP, .NET, CSS, JavaScript, XML , MYSQL, iPad®/iPhone®/ Android App's, Flash®.

Grafiklösungen für Anspruchsvolle

Corporate Design, Logogestaltung, Namensfindung, Faltblätter, Corporate Identity (CI), Broschüren, Exposés, Flyer, Aufkleber, CD´s, Firmenpapiere, Visitenkarten, Briefbögen, Briefumschläge, Plakate, Produkt Design, Verpackungsdesign, Werbetechnik.

Individuelle Fotografie für Unternehmen

Modefotografie inkl. Modelbooking und Styling, Landschaftsfotografie, Architekturfotografie, Produktfotografie und Peoplefotografie.

Agentur Q.28
CREATIVE MEDIA GRUOP GmbH
Kurfürstendamm 28 • 10719 Berlin
www.q-28.de

Apple-Hardware clever kaufen

Auch im Jahre 2012 hat Apple ganz neue Produktlinien aus der Taufe gehoben. Die Kaufberatung gibt Ihnen einen aktuellen Überblick über die wichtigste Apple-Hardware. Alle Geräte haben wir bereits ausführlich im Macwelt-Testcenter geprüft und bewertet

Apples Hardware-Produkte teilen sich in zwei große Bereiche auf: iOS- und OS-X-basierende Geräte. Die iPod-Modelle Shuffle, Nano und Classic sind zwar keine iOS-Geräte, sie passen aber dennoch am besten in die iOS-Kategorie.

Macbook Air

Das Macbook Air ist Apples preisgünstigster mobiler Mac. Die extrem kleinen und leichten Macbook-Air-Modelle mit Aluminiumgehäuse liegen preislich zwischen 1050 und 1550 Euro. Das 11-Zoll-Macbook-Air bildet als Basismodell den günstigsten Einstieg. Dank Intel-Core-i5-Prozessor aus der Ivy-Brigde-Serie und schnellen SSD-Laufwerken fühlt sich selbst Apples kleinster Mac wie ein erwachsenes System an. Allerdings fehlen allen Macbook-Air-Modellen ein optisches Laufwerk. Wer CDs oder DVDs abspielen oder brennen will, muss hier auf ein externes Laufwerk, am besten mit USB-Anschluss ausweichen. Dafür wiegt das 11-Zoll-Macbook-Air nur etwas mehr als ein Kilogramm und passt problemlos in jeden Rucksack und sogar in manche Damenhandtasche. Mit dem 13-Zoll-Modell bekommt man neben dem größeren Bildschirm auch mehr Bildauflösung und etwas schnellere Prozessoren.

EMPFEHLUNG Die Macbook-Air-Modelle eignen sich besonders für Vielreisende, denen unterwegs jedes Gramm Gewichtersparnis wichtig ist. Außerdem sind die Geräte bei Bildungseinrichtungen sehr beliebt.

Macbook Pro

Macbook Pro nennt Apple die Oberklasse der mobilen Macs. Hier kann man zwischen 13- und 15-Zoll-Bildschirmgrößen auswählen. Das 17-Zoll-Modell hat Apple 2012 eingestellt. Das Unibody-Gehäuse aus gefrästem Aluminium überzeugt im Testcenter durch saubere Verarbeitung und hohe Stabilität. Das 13-Zoll-Modell kommt mit einer Dual-Core-CPU. Man hat die Wahl zwischen Core i5 und Core i7. Als Grafikchip muss man sich mit dem integriertem Intel HD 4000 begnügen, der aber für die meisten Belange ausreicht. Die 15-Zoll-Modelle arbeiten durchwegs mit vier CPU-Kernen und diskreten Grafikprozessoren von Nvidia, mit denen auch anspruchsvolle Spiele flüssig laufen.

Macbook Pro Retina

Im vergangenen Jahr hat Apple eine ganz neue Notebook-Kategorie eingeführt: Die Retina-Modelle. Sie sind deutlich leichter und kleiner als die normalen Macbook-Pro-Varianten und verfügen über ein exzellentes Display mit extem hoher Auflösung und sehr guten Bildeigenschaften. Die vierfache Pixelanzahl sorgt für ein beeindruckendes Bild. Allerdings verzichtet Apple bei den Retina-Modellen genauso wie beim Macbook Air auf interne optische Laufwerke.

Übersicht Aktuelle Macs im Leistungsvergleich

Mac	CPU-Leistung	Grafikleistung	Ergonomie/Verbrauch
Einheit	Prozent	Prozent	Prozent
Macbook Air 11 Zoll Core i5 1,7GHz	94	103	149
Mac Mini Core i5 2,5 GHz HD 6630M	95	115	151
Macbook Pro 13 Zoll Core i5 2,5GHz	100	100	100
Macbook Air 13 Zoll Core i5 1,8 GHz	103	103	108
Macbook Pro Retina 13 Zoll 256 GB	109	93	136
Macbook Pro Retina 13 Zoll 128 GB	110	94	137
Mac Mini Server Core i7 Quad 2,0GHz	120	69	137
Macbook Pro 13 Zoll Core i7 2,8GHz	122	118	87
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,5GHz	130	172	76
Mac Pro Xeon 4 Kern 2,8GHz	135	181	63
iMac 27 Zoll Core i5 2,7GHz	143	187	84
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,7GHz	144	187	85
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,3 GHz	169	162	98
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz	176	180	85
iMac 27 Zoll Core i7 3,4GHz	179	217	70
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,6GHz	180	172	99
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,6 GHz	189	188	87
Mac Pro Xeon 12 Kern 2,93GHz	244	193	51

EMPFEHLUNG Die Macook-Pro-Modelle eignen sich für kreative Profis, die unterwegs keine Leistungseinbußen im Vergleich zu Desktop-Computern hinnehmen wollen. Die Retina-Modelle dürften sich vor allem bei Fotografen einen guten Namen machen, denn das hochauflösende Display ist besonders für die Darstellung von professionell fotografierten Bildern geeignet. Außerdem sind sie kleiner und deutlich leichter.

Apple-Glossar

Einsteiger und Umsteiger müssen sich erst an viele Apple-Begriffe gewöhnen. Wir erklären die wichtigsten

APPS ist eine Kurzbezeichnung für „Applications“, was „Programme“ bedeutet. Apps sind Anwendungen, die direkt auf dem iPhone oder iPad laufen. Man lädt sie über den App Store herunter. Auch für den Mac gibt es inzwischen einen Mac App Store.

CELLULAR Das iPhone und die iPad-Modelle mit der Bezeichnung Wi-Fi+Cellular können überall Kontakt zum Internet aufnehmen. Das ermöglicht die eingebaute 3G- oder LTE-Option. Sie benutzt das Handy-Netz, um Daten zu übertragen.

FUSION DRIVE steht für ein Laufwerk, das sich aus einer Festplatte und 128 GB Flash-Speicher zusammensetzt. Das bringt deutlich mehr Geschwindigkeit.

INTEL CORE i5, i7 So nennt Intel seine aktuelle CPU-Generation. Mit Ausnahme des Mac Pro kommen diese Chips in allen Mac-Modellen zum Einsatz.

iOS Apples Bezeichnung für das iPhone- und iPad-Betriebssystem mit Touch-Bedienung. iOS kommt zudem auch im iPod Touch zum Einsatz. In veränderter Form findet es sich auch im Apple TV. Derzeit aktuell ist die Version 6.0.1.

OS X ist Apples Bezeichnung für das Mac-Betriebssystem. Es ist auch unter dem Codenamen „Mountain Lion“ bekannt. OS X kommt bei allen Macs zum Einsatz. Derzeit aktuell ist die Version 10.8.2.

UNIBODY-GEHÄUSE nennt man ein Fertigungsverfahren für Gehäuse, dabei wird das Gehäuse aus einem einzigen massiven Stück Aluminium herausgefräst.

Mac Mini

Der kleinste und preisgünstigste Apple-Computer ist der Mac Mini. Er ist kaum größer als ein Stapel DVDs und liefert dennoch eine erstaunliche Rechen- und Grafikleistung. Als besonderes Schmankerl kann man den Mac Mini mit einem Fusion Drive bestellen. Die Verbindng aus großer magnetischer Festplatte und zusätzlichem SSD-Speicher (siehe Glossar auf Seite 43) sorgt für einen enormen Geschwindigkeitsschub. Achtung: Alle Mac-Mini-Modelle kommen ohne optisches Laufwerk, Maus und Tastatur.

EMPFEHLUNG Der Mac Mini ist der ideale Mac für den Einstieg, eignet sich aber auch als Zweitgerät im Wohnzimmer zum Anschluss an den Fernseher. Apple bietet den Mac Mini auch in einer Server-Version an.

iMacs

Im Gegensatz zum Mac Mini liefert Apple sämtliche iMacs mit Vollausstattung aus. Dazu zählen neben acht Gigabyte RAM, Quad-Core-CPU, einer drahtlosen Tastatur und Maus auch ein 21,5- oder 27-Zoll Monitor. Das Display liegt hinter einer Glasscheibe, man sollte den iMac also möglichst nicht mit einer starken Lichtquelle aufstellen.

EMPFEHLUNG Der iMac ist das Allround-Genie. Er bietet derzeit am meisten Mac für sein Geld und ausreichend CPU- und Grafikleistung.

Alle Testergebnisse

		Merkmale/Taktfrequenz	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Mobile Macs										
1.	Macbook Pro Retina 15,4“	2,6 GHz, 512 GB SSD	1,5	1,3	2,1	1,8	1,3	•	2900 €	(9/12)
2.	Macbook Pro 15,4“ Core i7	2,6 GHz, 750 GB	1,7	1,5	2,2	2,0	1,7	•	2280 €	(8/12)
3.	Macbook Pro Retina 15,4“	2,3 GHz, 256 GB SSD	1,7	1,5	2,6	1,8	1,4	•	2280 €	(8/12)
4.	Macbook Pro 15,4“ Core i7	2,3 GHz, 500 GB	1,8	1,6	2,7	2,0	1,6	•	1880 €	(8/12)
5.	NEU: Macbook Pro Retina 13“	2,5 GHz, 256 GB SSD	1,8	2,2	2,5	1,6	1,3	•	2050 €	(S. 78)
6.	Macbook Pro 13,3“ Core i7	2,9 GHz, 750 GB	1,9	2,0	2,1	2,0	1,7	•	1550 €	(8/12)
7	NEU: Macbook Pro Retina 13“	2,5 GHz, 128 GB SSD	1,9	2,2	2,7	1,6	1,3	•	1750 €	(S. 78)
8.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,8 GHz, 128 GB SSD	2,1	2,3	4,0	1,7	1,3	•	1250 €	(8/12)
9.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,8 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,3	4,0	1,7	1,3	•	1550 €	(8/12)
10.	Macbook Pro 13,3“ Core i5	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,4	2,5	2,0	1,5	•	1250 €	(8/12)
11.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,7 GHz, 64 GB SSD	2,2	2,4	4,0	1,7	1,6	•	1050 €	(8/12)
12.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,7 GHz, 128 GB SSD	2,2	2,4	4,0	1,7	1,6	•	1150 €	(8/12)
Desktop-Macs/Server										
1.	iMac Core i7 27“	3,4 GHz, 1 TB	1,4	1,0	1,3	1,8	2,4	•	2100 €	(7/11)
2.	iMac Core i5 21,5“	2,7 GHz, 1 TB	1,6	1,0	2,0	1,4	2,7	•	1450 €	(7/11)
3.	iMac Core i5 27“	2,7 GHz, 1 TB	1,6	1,1	1,6	1,8	2,7	•	1650 €	(7/11)
4.	iMac Core i5 21,5“	2,5 GHz, 500 GB	1,7	1,1	2,0	1,4	2,8	•	1150 €	(7/11)
5.	Mac Pro 12-Core	2,93 GHz, 2 TB/512 GB	1,7	1,4	1,0	2,4	3,8	•	8150 €	(11/10)
6.	Mac Mini Core i7 Server	2,0 GHz, 2x 500 GB	1,8	1,8	2,1	1,4	1,7	•	1000 €	(9/11)
7.	Mac Pro Quad-Core	2,8 GHz, 1 TB	2,0	1,8	1,9	2,4	3,2	•	2400 €	(11/10)
8.	Mac Mini Core i5, HD 6630M	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,1	3,0	1,4	1,5	•	800 €	(9/11)
iPad/iPhone/iPod/Apple TV										
1.	iPad 2	Wi-Fi+3G, 16 GB	1,4	1,5	3,5	1,1	1,3	•	ab 400 €	(5/11)
2.	NEU: iPad 4 (Retina)	Wi-Fi, 64 GB	1,5	1,5	1,2	2,0	1,3	•	ab 500 €	(S. 74)
3.	NEU: iPad Mini	Wi-Fi, 64 GB	1,6	2,5	1,4	1,3	1,2	•	ab 330 €	(S. 70)
4.	iPhone 5	16/32/64 GB	1,7	1,2	1,9	1,4	2,5	•	ab 680 €	(11/12)
5.	iPod Touch (5. Gen.)	32/64 GB	1,8	1,8	2,4	1,3	1,8	•	ab 320 €	(12/12)
6.	iPhone 4S	16 GB	1,9	1,7	2,3	1,6	2,4	•	580 €	(11/12)
7.	Apple TV	Streaming-Media-Player	2,0	2,2	2,3	1,7	1,5	•	110 €	(5/12)
8.	iPod Nano (7. Gen.)	16 GB	2,0	1,9	3,0	1,7	1,8	•	ab 170 €	(12/12)
9.	iPod Touch (4. Gen.)	16/32 GB	2,0	2,1	2,6	1,5	2,0	•	ab 210 €	(12/12)
10	iPhone 4	8 GB	2,2	2,0	2,8	1,7	2,5	•	400 €	(11/12)
11.	iPod Shuffle (2012)	2 GB	2,4	2,1	3,5	1,8	2,5	•	50 €	(12/12)

Mac Pro

Den Mac Pro hat Apple seit Mitte 2010 nicht mehr grundlegend verändert. Die aktuelle Version kommt mit sechs oder zwölf Gigabyte Speicher und vier oder zwölf Rechenkernen. Die CPU-Architektur ist jedoch veraltet und moderne Ports wie Thunderbolt oder USB 3 gibt es nicht.

EMPFEHLUNG Der Mac Pro ist in der aktuellen Form nur noch bestimmten Nischenanwendungen zu empfehlen. Benötigt man mehr als eine Grafikkarte oder ganz spezielle PCIe-Karten, ist er sinnvoll. Technologisch ist der Tower-Mac jedoch veraltet. Apple hat erst für 2013 ein neues Mac-Pro-Modell angekündigt.

Server

Nachdem Apple seinen Xserve bereits 2010 aus dem Programm genommen hat, gibt es derzeit keinen 19-Zoll-Rack-fähigen Mac mehr. Neben der Server-Version des Mac Mini, kann man auch einen Mac Pro als Server-Version konfigurieren. Apple rüstet ihn ab Werk mit einer Vierkern-CPU, acht Gigabyte Speicher und zwei jeweils ein Terabyte fassenden Festplatten aus. Beiden Server-Versionen liegt OS X 10.8 Server bei.

EMPFEHLUNG Einen echten, kompromisslosen Server findet man bei Apple derzeit nicht im Angebot. Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen eignet sich der Mac Mini Server. Größere Ambitionen erfüllt dann der Mac Pro Server.

iPhone

Topaktuell ist das iPhone 5, das mit sehr schnellem Prozessor und großem 4-Zoll-Display aufwartet. Man kann Schwarz und Weiß wählen. Schnelles Internet per LTE bekommt man mit dem iPhone 5 derzeit jedoch nur bei der Telekom.

EMPFEHLUNG Für iPhone-Einsteiger ist das iPhone 4 oder das iPhone 4S interessant. Hier muss man allerdings mit maximal 8 respektive 16 Gigabyte Speicher auskommen. Wer mehr will, sollte sich das iPhone 5 ansehen. Es ist leichter und flacher, bietet einen LTE-fähigen Mobilfunkchip und darüber hinaus einen deutlich schnelleren Prozessor. Auch die interne Kamera hat Apple verbessert. Zudem bekommt man bis zu 64 Gigabyte internen Speicher.

iPad, iPad Mini

Der Verzicht auf Maus und Tastatur muss nicht bedeuten, dass Computer absolut unbedienbar werden. Das iPad ist der beste Beweis dafür und es hat die Art und Weise, wie wir uns einen Computer vorstellen und ihn bedienen grundlegend verändert. Derzeit bietet Apple drei iPad-Modelle an. Man bekommt sie jeweils mit und ohne integriertem Mobilfunk-Modul. Sie unterscheiden sich hauptsächlich in der Bildschirmgröße (7,9 oder 9,7 Zoll) und in der Speicherausstattung 16 bis 64 GB). Alle iPads sind weitgehend Software-kompatibel zueinander, die Apps sollten also laufen.

EMPFEHLUNG Besonders klein und leicht ist das iPad Mini. Als alltäglicher Begleiter ist es fast so flexibel wie ein iPhone, bietet aber die Möglichkeiten eines vollwertigen Tablets. Einen größeren Bildschirm bekommt man mit dem iPad 2, wer die hohe Auflösung des Retina-Displays benötigt, sollte gleich zum iPad 4 greifen.

iPod

Vier verschiedene iPod-Versionen bietet Apple derzeit an. Der quadratische iPod Shuffle kommt ohne Display aus. Er wiegt nur 13 Gramm, bietet zwei Gigabyte Speicher und ist in fünf verschiedenen Farben erhältlich. Der iPod Nano kommt mit Multitouch-Display. Fast schon ein iPhone ist der iPod Touch. Er verzichtet auf die Telefonfunktion, lässt aber sonst fast die gleichen Möglichkeiten zu, wie das iPhone. Der iPod Classic ist der einzige iPod, der noch auf einer Festplatte basiert. Dafür bietet er mit 160 Gigabyte den meisten Platz für Songs und Videos.

EMPFEHLUNG Jogger fühlen sich mit dem iPod Shuffle am wohlsten, da er extrem klein und leicht ist. Der iPod Nano ist ein idealer Musikbegleiter für Kids und Jugendliche. Der iPod Touch ist fast schon ein iPhone. Vor allem, da man die meisten Apps aus dem App Store nutzen kann. Speicherplatz-Junkies kommen mit dem iPod Classic auf ihre Kosten. Er taugt sogar als Backup-Medium.

Apple TV

Das Apple TV bringt Inhalte per Streaming auf den Fernseher. Live fernsehen kann man damit aber nicht. Dank Zugriff auf die iTunes-Inhalte bekommt man jedoch eine Menge geboten. Die größten Vorteile des Gerätes sind der niedrige Stromverbrauch und der günstige Preis.

EMPFEHLUNG Wer Musik und Filme im Wohnzimmer genießen will, bekommt mit dem Apple TV eine praktische und preiswerte Lösung. Das Potenzial des Gerätes ist zudem noch lange nicht ausgereizt.

Redaktion: Christian Möller
christian.moeller@macwelt.de

Topprodukte des Monats

Schwanenhals

Mit dem Hoverbar von Twelve South lässt sich ein iPad am Tisch oder an einem Regal befestigen und frei in jede Richtung drehen. Ein praktische Sache, die uns den Eintrag in die Topliste wert ist.

Datenspeicher

Von Toshiba kommt das externe Laufwerk Stor.e Canvio Desktop mit 3,5-Zoll-Festplatte, das sich per USB-3.0 an den Mac anschließen lässt und leise ist, da es ohne Lüfter arbeitet.

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Digitalkameras und Camcorder	**Art**								
1. Canon EOS 600D Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,8	1,7	2,3	▼	540 €	(8/11)
2. Sony Alpha A77 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,6	1,9	2,5	●	1100 €	(3/12)
3. Nikon D3200 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,8	2,0	▼	480 €	(10/12)
4. Sony Alpha 57 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	1,4	2,0	2,5	▼	670 €	(10/12)
5. Fujifilm Finepix X10	Kompaktkamera	1,9	2,1	1,9	1,4	1,8	▼	415 €	(2/12)
6. Nikon D5100 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	●	560 €	(8/11)
7. Olympus E-PL3 (14-42 mm)	Systemkamera	2,0	1,9	1,9	2,0	2,3	●	370 €	(11/11)
8. Olympus E-PM1 (14-42 mm)	Systemkamera	2,1	1,9	2,0	2,2	3,0	▼	280 €	(12/11)
Drucker, MFP, Printserver	**Art**								
1. Epson Stylus Photo R3000	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,5	●	600 €	(8/11)
2. Canon Pixma Pro-1	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	▼	750 €	(6/12)
3. Lantronix xPrintserver	Airprint-Server	1,7	1,4	2,0	2,2	2,0	●	160 €	(6/12)
4. Epson Stylus Photo R2000	A3-Fotodrucker	1,7	1,7	2,0	1,3	1,5	▼	480 €	(7/12)
Fernsehempfänger	**Empfänger**								
1. Elgato Tivizen	DVB-T	1,3	1,5	1,0	1,0	1,5	●	100 €	(9/11)
2. Equinux Tizi	DVB-T	1,3	1,5	1,0	1,0	1,5	●	100 €	(2/11)
3. Elgato Eyetv Sat Free	DVB-S2	1,4	1,5	1,8	1,1	1,0	●	90 €	(5/11)
4. Elgato Eyetv Netstream Sat	DVB-S	1,4	1,3	1,4	1,4	3,0	▼	165 €	(2/11)
5. Equinux Tizi+ mit 16 GB	DVB-T mit Aufnahme	1,5	1,8	2,0	1,0	1,5	●	180 €	(8/12)
6. Equinux Tizi go	DVB-T für iPad/iPhone	1,9	2,1	2,0	1,5	1,5	▼	90 €	(4/12)
7. Elgato Eyetv mobile	DVB-T für iPad/iPhone	2,0	2,2	2,1	1,6	1,5	▲	90 €	(2/11)
Massenspeicher extern	**Typ/Kapazität**								
1. Promise Smartstor DS 4600	Raid-Leergehäuse	1,4	1,3	1,5	1,5	1,3	▼	250 €	(6/12)
2 NEU: Toshiba Stor.e Canvio Desktop	HDD 1 TB, USB 3.0	1,5	1,3	1,8	2,0	1,2	●	100 €	(S. 58)
3. WD My Book Studio LX	HDD 3 TB, Firewire 800	1,5	1,4	1,7	1,5	1,3	●	190 €	(11/11)
4. Promise Pegasus R6	Thunderbolt-Raid, 6 TB	1,5	1,0	1,0	3,1	4,0	●	1500 €	(10/11)
5. Seagate Desktop Backup Plus	HDD 3 TB, Thunderbolt	1,5	1,4	1,5	1,5	2,2	▼	290 €	(10/12)
6. Raidsonic ICY BOX IB328StUE2	Leergehäuse 1x 3,5 Zoll	1,7	1,8	1,6	1,4	1,6	●	70 €	(8/12)
7. Freecom Tough Drive 3.0	HDD 500 GB, USB 3.0	1,7	1,7	1,9	1,5	1,7	▼	85 €	(8/12)
8. Iomega eGo Portable Mac Edition	HDD 500 GB, Firewire	1,7	1,8	1,5	1,5	2,0	▼	105 €	(4/12)
9. Seagate Freeagent Goflex Desk	HDD 3 TB, Firewire 800	1,7	1,7	1,5	1,5	2,4	●	220 €	(6/12)
10. Iomega Mac Companion	HDD 2 TB, Firewire 800	1,7	1,3	1,5	1,7	4,0	●	300 €	(12/11)
11. Onnto RC-M4QJ	Raid-Leergehäuse 4x 3,5"	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7	●	300 €	(1/12)
12. Elgato Thunderbolt SSD	SSD 240 GB, Thunderbolt	1,7	1,4	2,9	1,5	1,1	▼	480 €	(5/12)
13. Western Digital My Passport	HDD 2 TB, USB 3.0	1,9	1,8	1,9	2,0	2,6	▼	170 €	(11/12)
14. G-Raid	Raid 8 TB, Thunderbolt	2,4	1,3	3,9	1,6	4,5	▼	750 €	(11/12)
Netzlaufwerke	**Typ/Kapazität**								
1. Synology Disk Station DS212+	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,4	1,5	1,6	1,8	▼	320 €	(9/12))
2. Synology DS411 slim	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,6	1,2	1,6	1,4	▲	270 €	(12/11)
3. Freecom Silverstore 2-Drive NAS	NAS-Raid, 2 TB	1,6	1,8	1,3	1,6	1,4	▲	290 €	(3/12)
4. Dane-Elec My Ditto	NAS-Leergehäuse	1,7	1,5	3,0	1,0	1,5	●	90 €	(7/12)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Massenspeicher intern	**Kapazität/Bauform**								
1. Plextor M5 Pro	SSD 256 GB/2,5 Zoll	1,2	1,2	1,0	2,0	1,4	•	250 €	(10/12)
2. Samsung Series 830	SSD 512 GB/2,5 Zoll	1,3	1,3	1,0	2,0	1,8	•	380 €	(1/12)
3. Toshiba MQ01ABD100	HDD 1 TB/2,5 Zoll	2,1	2,5	1,7	2,0	2,4	▼	80 €	(10/12)
4. Toshiba MK7559GSXP	HDD 750 GB/2,5 Zoll	2,2	2,7	1,8	2,0	2,3	▼	100 €	(6/11)
Monitore, Beamer, Zubehör	**Bilddiagonale/Art**								
1. Quato Intelli Proof 240 LED	24 Zoll	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	•	2000 €	(3/12)
2. Quato Silver Haze 3	Monitorkalibrierung	1,5	2,0	1,0	1,3	1,0	•	210 €	(2/12)
3. Eizo CG243W	24 Zoll	1,5	1,5	1,5	1,7	1,1	•	1400 €	(3/12)
4. JVC DLA X30 B	Full-HD-Beamer, D-ILA	1,7	1,5	2,7	2,0	1,0	▼	2600 €	(6/12)
5. JVC DLA-X7ORBE	4k-Heimkino-Beamer	1,8	1,9	2,7	2,0	1,0	•	7000 €	(12/12)
6. Datacolor Spyder 4 Elite	Monitorkalibrierung	1,9	2,4	1,9	1,2	1,7	•	165 €	(6/12)
7. Apple Thunderbolt Display	27 Zoll	2,1	2,2	2,1	1,4	2,3	•	880 €	(12/11)
8. Apple LED Cinema Display	27 Zoll	2,1	2,1	2,5	1,4	2,0	•	940 €	(2/11)
Scanner	**Art**								
1. Fujitsu Scansnap S1100	Mobiler Scanner	2,0	2,2	2,0	1,8	1,8	▼	190 €	(6/11)
2. Plustek Optic Film 7600i Ai	Dia, mit Silverf. Ai Studio	2,1	1,8	2,5	2,3	1,4	▲	365 €	(1/11)
Netzwerkgeräte	**Art**								
1. Devolo dLan 200 AV Wireless	Powerline-WLAN-Adapter	1,6	2,1	1,3	1,6	1,0	•	100 €	(6/11)
2. Cisco Linksys E4200	WLAN-Router, 450 MBit/s	1,7	1,7	1,3	1,4	3,0	▲	110 €	(8/11)
3. Apple Time Capsule 3 TB	WLAN-Router, 450 MBit/s	1,7	1,9	1,7	1,2	1,5	•	440 €	(11/11)
4. AVM Fritzbox 3370	WLAN-Router, 450 MBit/s	1,8	1,5	2,3	1,8	1,5	•	150 €	(8/11)
5. Cisco Linksys X3000	WLAN-Router, 300 MBit/s	2,0	2,8	1,5	1,8	1,2	•	90 €	(7/12)
6. Apple Airport Extreme	WLAN-Router, 450 MBit/s	2,2	2,7	1,3	1,6	3,0	•	160 €	(8/11)
7. Apple Airport Express	WLAN-Router, 270 MBit/s	2,6	3,0	2,7	1,7	2,5	•	90 €	(9/12)
Media-Player	**Art**								
1 Teac CR-H700	CD-Receiver mit Airplay	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	•	600 €	(11/12)
2. D-Link Boxee Box	Streaming-Media-Player	1,6	1,3	2,0	1,7	2,4	▼	150 €	(7/11)
3. Netgear Neo TV 550	Media-Player	1,9	1,7	1,6	2,0	3,5	•	110 €	(6/11)
iPod-, iPhone- und iPad-Zubehör	**Art**								
1. Loewe Air Speaker	Airplay-Lautsprecher	1,3	1,1	1,3	1,6	1,6	•	750 €	(5/12)
2. Bang & Olufsen Beoplay 8	iPad/iPhone-Soundsystem	1,3	1,0	2,0	1,6	1,0	•	1150 €	(11/12)
3. Loewe Soundbox	Kompaktanlage	1,4	1,3	1,5	1,6	1,6	•	500 €	(7/12)
4. NAD Viso 1	iPod/iPhone-Soundsystem	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	▼	500 €	(4/12)
5. Bowers & Wilkins Zeppelin Air	iPod/iPhone-Soundsystem	1,4	1,3	1,4	1,5	2,0	•	600 €	(9/11)
6. Bang & Olufsen Beolit 12	Tragbares Soundsystem	1,4	1,3	1,3	1,6	1,6	•	700 €	(6/12)
7. Sony RDP-XA900ip	iPad/iPhone-Lautsprecher	1,5	1,6	1,3	1,6	1,3	▲	460 €	(11/12)
8. iTeufel Air	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,5	1,6	1,6	1,7	•	500 €	(5/12)
9. NEU: Twelve South Hoverbar	iPad-Halterung	1,9	2,0	2,0	1,5	1,8	•	80 €	(S. 66)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die nummerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 21.11.2012

42 Produkte im Test

Hardware

Booq Boa Squeeze 68
Built Tote Bag Dot 7 68
Contour 200i Air 67
Crumpler Mood Smuggler L 68
Eco-friendly Bag Backpack 69
Golla Pico 69
iPad 4 74
iPad Mini 70
Kata Orbit 120 DL 69
Mac Mini 80
Macbook Pro 13“ Retina 78
Manfrotto Messenger 69
Pong iPad Case 67
SDI iHome iW2 66
Sonos Sub 67
Toshiba Stor.e Canvio 58
Twelve South Hoverbar 66

Software

Boot Runner 1.0 65
Google Chrome 22 82
Darktable rc 1.1 64
Display Menu 1.1 65
Dxo Optics 8 Pro 48
Firefox 16 82
Foto Magico 4.0 55
Miro Video Converter 3.0 65
Omniplan 2.2 56
Parallels Desktop 8.0 58
Plain Cloud 1.0 65
Radio Funkuhr 0.9.3 65
Safari 6 82
Subler 0.1.8 65
Tables 1.5.10 65

iPad-Apps

Actions for iPad 61
Kinder App 61
Netzkino 61
Pinnacle Studio 60
Totem Runner 61

iPhone-Apps

Air Disk Pro 62
Money Control 62
Jazz Radio! 63
Languages 63
Spiegel TV 63

Dxo Optics 8 Pro

Dxo Optics Pro 8 korrigiert die Aufnahmen vieler Spiegelreflexkameras automatisch. Dazu verwendet das Programm rund 10 000 vom Hersteller gemessene Daten zahlreicher Kamera- und Objektivkombinationen

Komfortables Programm für die automatische Korrektur vieler Bilder

Dxo

Preis: Standard € 149, CHF 199; Elite (für Vollformatkameras) € 199, CHF 266

Note: 2,0 gut

Leistung (30 %)	1,7
Ausstattung (30 %)	2,1
Bedienung (30 %)	1,8
Dokumentation (10 %)	3,0

⊞ Große Bibliothek eingemessener Kameras und Objektive, komfortable und gute Automatikfunktionen, gute Ausgabequalität, unterstützt Retina-Displays

⊟ Magere Bildverwaltungsmöglichkeit, wenig Ausgabeoptionen, unterstützt keine Drittanbieter-Plugins, hoher Aufpreis für Vollformatunterstützung, noch kein deutsches Handbuch

Alternative: Photoshop Lightroom, Aperture 3, Aftershot Pro (zuvor Bibble Pro), Capture One Pro

Ab OS X 10.6

www.dxo.com

Die Werkzeuge kann man nach Wunsch anordnen und die Position dann als eigenen Arbeitsbereich sichern.

Ohne einen Finger zu krümmen, sind die Bilder bereits korrigiert, wenn man diese mit Dxo Optics Pro 8 öffnet. Denn das Programm korrigiert die Fotos automatisch, sofern man dies nicht in den Voreinstellungen ändert. Die automatischen Korrekturen erledigt das Programm sehr gut, weil es auf eine konkurrenzlos große Anzahl an eingemessenen Kameras und Objektiven zugreift. Optics Pro gibt es in einer Standard- und einer Elite-Version. Der einzige Unterschied: In der Elite-Version werden auch Vollformat-Spiegelreflexkameras unterstützt, in der Standardversion dagegen nur Kameras mit einer Bildsensorfläche bis zur maximalen Sensorfläche des APS-C-Standards. Mit einer Lizenz kann man das Programm auf zwei Rechnern verwenden, egal ob Mac oder Windows, was übrigens auch mit Photoshop Lightroom und Photoshop CS6 möglich ist.

Messdaten für viele Kameras

Sinnvoll ist das Programm nur dann, wenn es auf Messdaten für die verwendete Kamera und das bei der Aufnahme benutzte Objektiv zugreifen kann. Daher sollte man unbedingt vor dem Kauf von Optics Pro 8 testen, ob die eigenen Kamera/Objektiv-Kombinationen auch unterstützt werden. Laut Hersteller kennt Optics Pro 8 rund 10 000 Kombinationen, bis Ende 2013 soll sich diese Zahl noch verdoppeln. Die gängigen APS-C- und Vollformat-Spiegelreflexkameras von Canon, Nikon und Sony werden voll unterstützt, und sogar eine alte Konica-Minolta 5D wird erkannt. Das ist kein Wunder, denn das Programm gibt es mittlerweile schon seit Jahren, und es kann deshalb auf einen großen Grundstock von Messdaten zugreifen. Kameras von Samsung werden bisher kaum unterstützt, ebenso wenig wie viele Kompaktkameras. Daher ist das Programm vor allem für Besitzer von digitalen

1&1 DSL INTERNET UND TELEFON

ab **19,99** €/Monat*

Sparpreis für volle 24 Monate, danach 24,99 €/Monat.

6.000 – 50.000 kBit/s zum Sparpreis!*

Inklusive 1&1 HomeServer: WLAN-Modem und Telefonanlage in einem.

1&1

Internet made in Germany

In Ruhe ausprobieren: 1 MONAT TESTEN

Expertenrat? Jederzeit: 1 ANRUF GENÜGT

Defekt? Morgen neu bei Ihnen: 1 TAG AUSTAUSCH VOR ORT

www.1und1.de

0 26 02 / 96 90

*1&1 Surf-Flat 6.000 für 24 Monate 19,99 €/Monat, danach 24,99 €/Monat. In den meisten Anschlussbereichen verfügbar. Inklusive Internet-Flat. Telefonie (Privatkunden): für 2,9 ct/Min. ins dt. Festnetz, Anrufe in alle dt. Mobilfunknetze 19,9 ct/Min. 1&1 HomeServer für 0,– € (Hardware-Versand 9,60 €). 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.

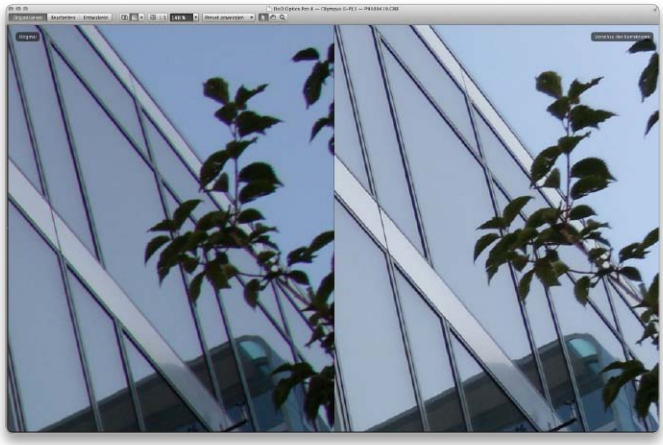
Spiegelreflexkameras sowie von Systemkameras gängiger Marken sinnvoll. Der Hersteller informiert auf seiner Internet-Seite darüber, welche Kameras und Objektive bereits unterstützt werden. Öffnet man das erste Mal ein Bild, erkennt das Programm Kamera und Objektiv automatisch und fragt, ob es die Einstellungen aus dem Internet laden soll. Dies ist in Sekundenschnelle passiert. Direkt aus dem Programm heraus kann man zudem einen eigenen Vorschlag senden, welche Kombination ebenfalls eingemessen werden könnte.

Bilder organisieren

Für die Verwaltung der Fotos gibt es drei Optionen. Zum einen lassen sich über die Verzeichnisstruktur alle Bilder anzeigen, die auf der Festplatte gespeichert sind. So kann man seine Fotos im Finder organisieren und dann über Optics Pro 8 aufrufen. Die Fotos lassen sich nach verschiedenen Kriterien darstellen, beispielsweise nach der Wertung, die man mit Optics Pro 8 vergibt, oder nach dem Dateityp, also Raw oder JPEG. Ausgesuchte Fotos, auch von verschiedenen Speicherorten, kann Optics Pro 8 zudem in einem Projekt zusammenfassen. Die dritte Möglichkeit der Bilderverwaltung ist der direkte Zugriff auf eine mit Photoshop Lightroom erstellte Bibliothek. Dies stellt eine gute Ergänzung zu Lightroom dar. Denn für die schnelle und zugleich hochwertige Entwicklung und Grundkorrektur von vielen Fotos ist Optics Pro 8 besser als Lightroom geeignet, während man mit den Werkzeugen von Lightroom detaillierter Fotos bearbeiten kann.

Das ist neu

- Verbesserte Autokorrektur (Dxo Smart Lighting)
- Selektives Ändern der Tonwerte
- Schutz gesättigter Farben
- Verbesserte Korrektur chromatischer Aberrationen in Raw-Aufnahmen
- Verbessertes Dxo Lens Softness zum gleichmäßigen Schärfen
- Retina-Unterstützung
- Echtzeit-Vorschau bei Bildkorrekturen
- Druck-Modul für ganze Seite oder Kontaktbogen



Die automatische Korrektur von Objektivfehlern gelingt Optics Pro sehr gut. Hier sieht man die Korrektur der chromatischen Aberration (Farbsäume an kontrastreichen Kanten).

Die automatische Korrektur „Dxo Smart Lighting" hellt nicht den kompletten Bildinhalt auf, sondern analysiert zuvor das Bild und ändert so Schatten und Mittentöne dosierter.

Fotos bearbeiten

Mit 33 einblendbaren Werkzeugen kann Optics Pro 8 schnell unübersichtlich werden. Einige Werkzeuge lassen sich zudem doppelt einblenden, was für Verwirrung sorgt. Die Werkzeuge dockt man am linken und rechten Bildrand an oder positioniert sie als schwebende Fenster frei auf dem Bildschirm. Gut gefällt die Möglichkeit, verschiedene Arbeitsbereiche zu speichern. Vorgegeben sind zwei Bereiche, einer für Einsteiger und einer für fortgeschrittene Anwender.

Ein Foto lässt sich auch als virtuelle Kopie anlegen. So kann man schnell mehrere Versionen eines Fotos entwickeln, beispielsweise ein Schwarzweiß- und ein Farbbild. Die angebotenen Korrektur-Werkzeuge können jedoch nicht mit denen von Photoshop Lightroom mithalten: So bietet Optics Pro 8 beispielsweise keine Möglichkeit zur selektiven Bildkorrektur, und die Korrektur von perspektivischen Verzerrungen gelingt mit Lightroom ebenfalls besser. Für solche Fälle ist es aber auch bei der Arbeit mit Lightroom oft sinnvoll, zusätzlich Photoshop zu verwenden. Immerhin bietet Optics Pro mit dem Werkzeug „Selektive Tonwerte" nun die Möglichkeit, Spitzlichter und Schatten gezielt zu ändern. Gut gefallen die überwiegend leicht bedienbaren Werkzeuge, die eine tadellose Qualität bieten. Das Schärfen und die Rauschreduzierung gelingen ebenfalls hervorragend. Mit dem Mehrpunktfarbangleichs-Werkzeug lassen sich mehrere Kontrollpunkte auf ein Bild setzen und die Farbe des jeweiligen Punkts verstärken oder abschwächen. Hier lässt sich allerdings mit dem vergleichbaren Werkzeug von Lightroom noch feiner arbeiten.

Drei der Werkzeuge kann man aber nur verwenden, wenn man das Dxo Filmpack installiert hat. Es ist für 79 Euro erhältlich, für die Elite-Version bezahlt man 199 Euro. Das Filmpack bietet einen Kanalmixer, dessen Funktionen jedoch redundant mit dem Werkzeug „Farbton/Sättigung/Helligkeit" sind. Außerdem dabei: Eine laut Dxo kreative Vignettierung sowie eine Simulation von analogem Filmkorn, die Analogfilme von Agfa, Fuji oder Kodak simuliert. Direkt aus dem Programm heraus lässt sich eine Filmpack-Demo aktivieren. Weitere Plug-ins, vor allem von Fremdanbietern wie Nik Software, Onone oder Alien Skin, kann man im Gegensatz zu Lightroom und Aperture mit Optics Pro 8 nicht verwenden.

Fotos weitergeben

Puristisch zeigt sich Dxo Optics Pro 8 bei der Weitergabe der Fotos. So ist es mit dem Programm nicht möglich, HTML-Bildergalerien oder Diashows zu erstellen. Immerhin ist eine Druckfunktion (Ganzseiten oder Kontaktbogen) neu dazu gekommen, und man kann Fotos zu Flickr hochladen. Der Bilderexport lässt sich leicht bedienen und man kann eigene Exporteinstellungen speichern. Doch bietet Optics Pro 8 im Vergleich weniger Funktionen als Photoshop Lightroom. Zum Beispiel kann man vor dem Exportieren den Dateinamen nicht ändern beziehungsweise einen neuen Zielordner anlegen oder auswählen. Dafür ist jedoch eine einstellbare Ausgabeschärfung in Version 8 dazugekommen.

EMPFEHLUNG Vor allem für Event-Fotografen, die regelmäßig sehr viele Fotos korrigieren müssen, ist Dxo Optics Pro 8 eine interessante Alternative zu Photoshop Lightroom oder Aperture und Capture One Pro. Denn die automatischen Korrekturen gelingen ausgezeichnet und die Ausgabequalität genügt professionellen Ansprüchen. Objektivfehler behebt die Anwendung mit sehr guten Ergebnissen, vor allem von Raw-Aufnahmen. Dank der Unterstützung der Lightroom-Bildverwaltung eignet sich Dxo Optics Pro 8 zudem als Ergänzung, aber nicht als vollwertiger Ersatz zu Photoshop Lightroom. Wir empfehlen, vor dem Kauf des Programms die funktionell uneingeschränkte Testversion zu verwenden, diese ist 31 Tage gültig.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de

© Matthias Enter • fotolia.com

Schmuck-stücke

Auch in diesem Jahr können Sie sich und Ihren Lieben eine besondere Weihnachtsfreude mit unseren ausgewählten Schmuckstücken bereiten. Anregungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

Und auf unserem Adventskalender **www.macwelt.de/advent** können Sie viel edles Zubehör für Mac, iPod und iPhone gewinnen!

Promotion

FitBit Zip – der Fitness-Tracker für den Alltag

Einfach anklippen, los laufen in den Tag, und schon trackt das Zip den Fitness-Stand des Tages. Aus dem zähen Kampf gegen die Kalorien wird eine Fitness-Vergnügungstour, die sich einfach in Ihren Tagesablauf integriert und Sie kontinuierlich neu motiviert. Viel mehr als nur ein Schrittzähler: Zip zählt die Schritte, zurückgelegte Entfernungen und verbrannte Kalorien – die Daten werden dann automatisch mit Ihrem Online-Profil abgeglichen.

UVP: 59,99 €
www.fitbit.com

Street by 50 Cent - Wired On-Ear Headphones von SMS Audio

Nimm deine Musik mit auf die Straße. Designt in Zusammenarbeit mit dem international bekannten Rapper 50 Cent. Professioneller Studio-Sound und High-End-Styling. Die On-Ear Kopfhörer verfügen über ein abnehmbares Kabel für kabelfreie Street-Wear Möglichkeit und bequemen Transport, plus Bassverstärkung und ultraweiche Schaum-Ohrpolster. Entspannt Musik hören und anschließend zusammenfalten und im beiliegenden Case verstauen.

UVP: 179,90 €
www.smsby50.com

street by 50™

Stylischer Kopfhörer AluStand – Just Mobile HeadStand

Just Mobile HeadStand™ ist der perfekte Ort, um Ihre hochwertigen Kopfhörer abzulegen. Mit hoher Präzision aus solidem Aluminium gefertigt bietet dieser Schreibtisch-Ständer Ihren kostbaren Kopfhörern den Platz, den sie verdienen, und die Ohrhörer sind jederzeit für Sie griffbereit. Der Fuss des Just Mobile HeadStand besteht aus zwei Aluminium-Ebenen, zwischen denen Sie Ihr Kabel unauffällig aufrollen können, um Kabelsalat auf dem Schreibtisch zu vermeiden. Just Mobile HeadStand ist das optimale Zubehör für jeden, der weiss, was hochwertige Kofhörer für gute Musik bedeuten.

Kopfhörer nicht enthalten

UVP 49,95 €
www.just-mobile.eu

just | mobile®

Groß. Sicher. Schnell.

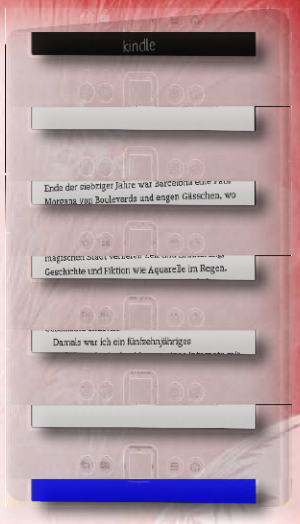
Das ICY BOX IB-RD3640SU3E2 ist ein für schnelles Arbeiten mit großen Datenmengen ausgelegtes 4fach RAID System. So sorgen die schnellen Verbindungen (eSATA, USB 3.0, FireWire 400 und 800) z.B. bei Videoschnitt oder Musikbearbeitung für eine hohe Performance an PCs und MACs. Zum Schutz der Daten bietet das IB-RD 3640SU3E2 diverse (0/1/3/5/10/SINGLE) RAID Einstellungen. Das RAID ist durch den synchronisierten Standby-Modus energiesparend und dank des temperaturgesteuerten Lüfters sehr leise.

UVP: 199,00 Euro

ICY BOX®
www.icybox.de

Promotion

Kindle eBook Reader



Mit integriertem WLAN können Sie sich zu Hause oder unterwegs über HotSpots verbinden, Bücher in weniger als einer Minute herunterladen und sofort lesen. Das 6“ (15 cm) Display mit revolutionärer E-Ink.Technologie sorgt auch im hellem Sonnenlicht für optimale Lesbarkeit wie auf echtem Papier. 2 GB Speicherplatz für bis zu 1.400 Bücher.

78,99 € • www.gravis.de

Microsoft Office 2011 Home & Student Limited Edition inkl. 15 € iTunes Karte

Microsoft Office ist die weltweit meistverwendete Produktivitäts-, Informations- und Kommunikations-Plattform. Version „Home & Student“ mit Word, Excel, und PowerPoint. Ihre Mac-Dateien sind mit der Office-Version unter Windows kompatibel. Nur im Dezember exklusiv bei GRAVIS inklusive einer gratis 15€ iTunes Karte.

109,90 € • www.gravis.de

Libratone Zipp Airplay Soundsystem

Dieser portable AirPlay Speaker bringt satten und gefühlsechten Sound zu Ihnen ins Haus. Die interne wiederaufladbare Batterie bietet bis zu 8 Stunden kabelgebunden und bis zu 4 Stunden Wireless Sound. Inklusive austauschbarer Ummantelungen für Ihren persönlichen Style in den Farben schwarz, blau und rot.

448,90 € • www.gravis.de

Foto Magico 4.0

Foto Magico erstellt hochwertige Diashows mit vielfältigen Übergängen, passgenauer Hintergrundmusik und Effekten und ist für diesen Arbeitsbereich eine professionellere und flexiblere Alternative zu iPhoto, Aperture und Lightroom

Ausgezeichnetes Programm zum Erstellen professioneller Diashows und von Präsentationen

Boinx

Preis: € 79, CHF 106

Note: 1,7 gut

Leistung (50 %)	1,3
Ausstattung (20 %)	1,2
Bedienung (20 %)	2,2
Dokumentation (10 %)	4,0

⊞ Vielfältige Profi-Optionen für eine komplexe Präsentation, mehrere Bilder oder Filme in einem Rahmen, praktische Exportoptionen

⊟ Kapitelbearbeitung nicht perfekt gelöst, keine Upgrade-Preise, Hilfe nur auf Englisch

Alternative: Apimac Slideshow, iPhoto , Aperture , Photoshop Lightroom, Aquafadas Pulp Motion

Ab OS X 10.7

www.boinx.com/fotomagico

Am grundsätzlichen Aufbau des Programms mit Menüleiste, Darstellung des aktuellen Fotos in Start- und Endpunkt des Dias sowie Knöpfen für Probelauf und Vorführung hat sich wenig geändert. Unten befindet sich das Storyboard mit der Übersicht über die Fotos und die ausgewählte Musik. In der rechten vertikalen Leiste bieten die Werkzeuge Feineinstellungen für Darstellungsdauer und Übergänge sowie andere Details. Hier hat man Zugriff auf den Medien-Browser für Fotos, Musik und Filme.

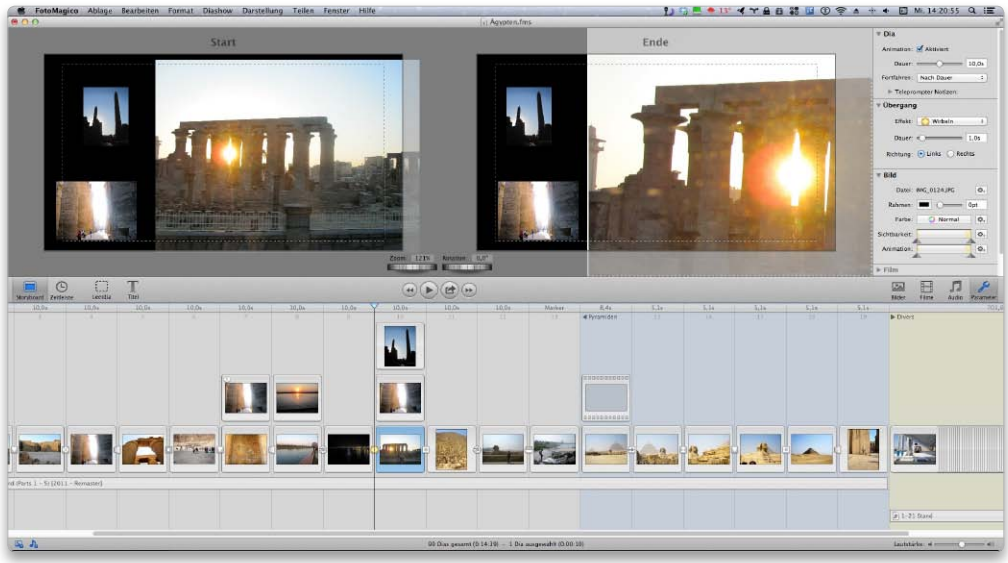
Gegenüber früheren Versionen gibt es umfangreichere Feineinstellungen für zahlreiche Parameter. So lassen sich jetzt Notizen für den Teleprompter anlegen, und es ist eine Unterstützung für Ebenen hinzugekommen. Dies bedeutet, dass man anstelle nur eines Fotos innerhalb eines Rahmens bis zu sechs Objekte hinzufügen kann, darunter Titel, weitere Fotos und sogar Filme. Die Ebenen bieten wahlweise eine zusammen- oder ausgeklappte Ansicht. Damit lassen sich verblüffende Effekte generieren, zumal man jedes Element separat einstellen kann.

Punktgenaue Einstellungen

Für den Fotoimport unterstützt Foto Magico neben iPhoto nun auch Aperture und Photoshop Lightroom. Auch aus dem Finder lassen sich Bilder in den Arbeitsbereich ziehen. Neu ist die Zeitleiste mit einer präzisen Darstellung des Ablaufs inklusive der Wellenform der Tonspur, was punktgenaue Einstellungen gestattet. Praktisch ist die neue Option „Kapitel“. Darin ordnet und bearbeitet man zusammengehörige Dias. Leider gelingt es uns nicht, Tastenkombinationen zum Ansteuern der Kapitel anzulegen. Das Verschieben von Kapiteln erfolgt etwas umständlich über das Ziehen der Dias. Bei der Arbeit merkt man, wie leicht und intuitiv die Grundfunktionen des Programms zu bedienen sind. Möchte man es aber genau und effektvoll haben, kommt man um mühevolle Fummelarbeit nicht herum. Hilfreich sind die Warnungen, wenn etwa ein Bild zu groß ist, eine Audiomarke nicht gesetzt ist oder die zeitliche Zuordnung von Fotodarstellung und Übergang nicht passt. Mit der Funktion „Instant Diashow“ eignet sich Foto Magico außerdem zur flotten Präsentation inklusive passgenauer Musikstücke und zufällig ausgewählter Übergänge. Möchte man anderen seine Präsentation zur Verfügung stellen, geht das etwa über DVD, den Export für iOS-Geräte oder als Youtube-Video. Oder man führt die Diashow über Apple TV im HDTV-Format vor.

EMPFEHLUNG Foto Magico 4.0 ist für private wie berufliche Präsentationen von digitalen Bildern eine klare Empfehlung. Wir können nur kleine Mängel entdecken. Eine deutschsprachige Hilfe sollte aber bald nachgereicht werden.

Thomas Hartmann
markus.schelhorn@idgtech.de



Omniplan 2.2

Mit Omniplan lassen sich Projekte planen und Ressourcen verwalten, und das nicht nur auf dem Mac, sondern auch auf dem iPad. Für die Synchronisation gibt es einen kostenlosen Online-Service

Komplexes Programm zum Projekt-Management mit guter OS-X-Integration

Omni Group

Preis: € 135, CHF 150; iPad-App € 45, CHF 61

Note: 1,9 gut

Leistung (50 %)	2,0
Ausstattung (20 %)	1,7
Handhabung (20 %)	2,0
Lokalisierung (10 %)	1,5

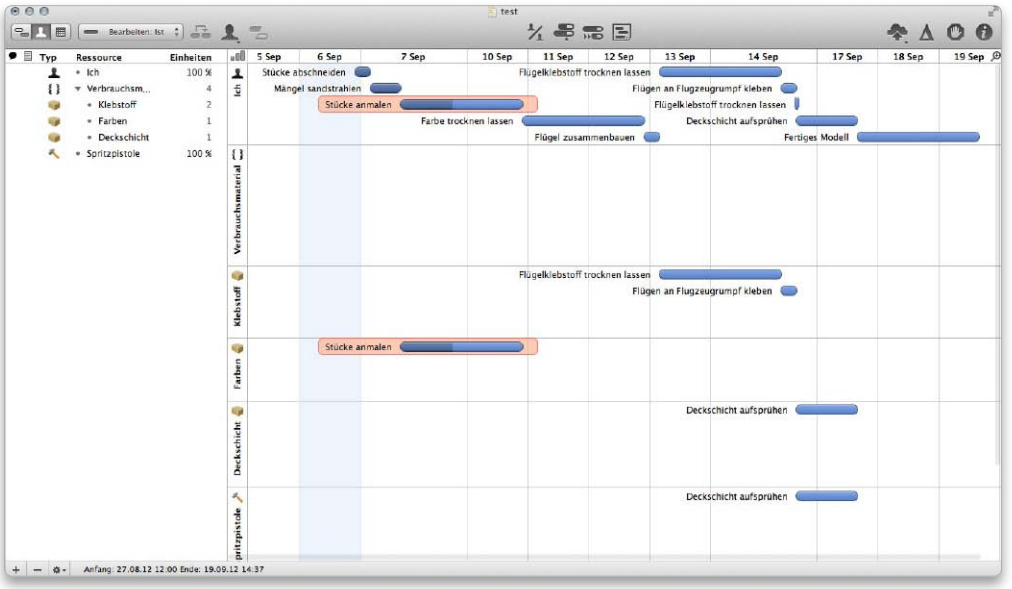
⊞ Automatisches Speichern, Synchronisieren von Projekten, iPad-Version, gute Bedienung und Integration

⊟ Nicht selbsterklärend, iPad-Version teilweise umständlich zu bedienen

Alternative: xPlan 3 , Merlin 2

Ab OS X 10.6

www.omnigroup.com



Das Projekt-Management-Tool Omniplan stellt das Projekt als Gantt-Diagramm dar, das die Grundlage der Projektplanung bildet. Omniplan bietet alle erforderlichen Werkzeuge, wie etwa genaue Zeitangaben, das Splitten von Vorgängen, Meilensteine und Gruppen. Die Bedienung erfolgt entweder per Drag-and-drop oder mit Menüs. Inspektoren vervollständigen die Werkzeuge, mit denen man beispielsweise die Darstellungsattribute wie Farbe und Schrift anpassen kann. Dadurch lassen sich die einzelnen Vorgänge besser unterscheiden.

Vom Gedanken zum Projekt

Wer die Aufgaben zuvor im Brainstorming mit einem anderen Programm, beispielsweise in Omni-Ooutliner, erstellt hat, kann diese importieren. Ein Austausch mit Microsoft Project ist ebenfalls möglich. Kritische Pfade zeigen Probleme auf, und eine Ressourcenzuweisung mit Kalender organisiert Kosten und Mitarbeiter. Ressourcen können auch Material und Werkzeuge sein.

Omniplan ist jetzt auf Deutsch erhältlich. Ein deutsches Handbuch gibt es nicht, die deutsche Online-Hilfe entspricht jedoch dem Handbuch. Darüber hinaus helfen eine Step-by-Step-Einführung und englische Tutorial-Videos auf der Homepage. Am besten gelingt die Bedienung mit der Maus direkt im Gantt-Diagramm. Das Aktionsmenü ist manchmal zu kompliziert. Sehr praktisch ist die Möglichkeit, Projekte zu synchronisieren oder zu teilen. Das hat im Test auch mit der iPad-Version gut funktioniert. Allerdings muss man auf dem iPad die Änderungen immer manuell bestätigen.

Teamarbeit

Für das Synchronisieren des Projektplans benötigt man einen Server, zum Beispiel einen Webdav- oder einen Omni-Sync-Server. Letzteren gibt es als kostenfreien Service des Herstellers. Neben dem Synchronisieren von Projektplänen lassen sich auch die Kalender abgleichen. Wenn mehrere Teammitglieder an einem Plan arbeiten, kommt es natürlich zu Änderungen. Diese werden in der „Änderungsüberwachung“ angezeigt. Man kann sie auch ablehnen und rückgängig machen. Was natürlich nicht fehlen darf, ist die Ausgabe als Ausdruck oder in einem anderen Format. Sehr gelungen ist der HTML-Bericht, der neben einer interaktiven Webseite auch iCalender-Dateien ausgibt.

EMPFEHLUNG Mit Omniplan erhält man eine gute Planungsübersicht der einzelnen Schritte eines Projekts. Da man sich in Omniplan aber gut einarbeiten muss, eignet sich das Programm nur für diejenigen, die regelmäßig projektbezogen arbeiten.

Thomas Bergbold
markus.schelhorn@idgtech.de

VIDEOS & NEWS
ZUR SERIE:
facebook.com/
foxchannel.de
DOCTOR WHO
DT. TV-PREMIERE DER 7. STAFFEL
GROßES
WEIHNACHTSSPECIAL!
24.-26. DEZEMBER
AB 20:15 UHR
FOX
DER SERIENSENDER
Empfangbar u.a. bei Sky, Kabel Deutschland, Unitymedia, KabelKiosk und Vodafone.
foxchannel.de

Parallels Desktop 8.0

Gute Virtualisierungssoftware mit kleinen Verbesserungen gegenüber dem Vorgänger

Preis: € 80, CHF 107; Upgrade € 50, CHF 67

Note: 1,5 gut

Leistung (50 %)	1,5
Ausstattung (30 %)	1,5
Bedienung (10 %)	2,0
Lokalisierung (10 %)	1,0

⊞ Guter Bedienkomfort, gute Unterstützung von Mountain Lion

⊟ Eingeschränkte Eignung für Spiele, hoher Speicherbedarf

Alternative: Boot Camp, Vmware Fusion, Virtual Box

Ab OS X 10.6

www.parallels.com/de

Parallels Desktop bietet eine komfortable Möglichkeit, Windows auf einem Mac zu verwenden. Wichtigste Neuerungen in Version 8 sind die Unterstützung des Retina-Displays sowie Mountain-Lion-Funktionen. So lässt sich die Diktierfunktion für Texteingaben unter Windows einsetzen, das Gleiche gilt für Gesten wie Zoom und Drehen oder das Öffnen von Launchpad. Meldungen und Warnungen des PCs erscheinen in der Mitteilungszentrale von OS X. E-Mail-Anhänge übergibt man per Drag-and-drop auf das Dock-Symbol an ein Windows-E-Mail-Programm wie Outlook. Verbessert wurde auch die Freigabe von Bluetooth-Geräten. Bei Präsentationen sorgt der Presentation Wizard für störungsfreie Vollbildanzeigen. Zusätzlich verspricht Parallels bessere Unterstützung von Windows 8. Schade:

Mit dem Parallels Wizard lädt und installiert man Windows oder überträgt es alternativ von einem PC auf den Mac.

Der im Startfenster angebotene Download und die Installation von Windows 8 misslingt in unserem Test zwei Mal. Die Performance bei Festplattenzugriffen sowie die Grafikleistung sollen besser sein als beim Vorgänger. Unsere Messungen mit dem Benchmark 3DMark06 können dies aber nicht bestätigen. Mit Bestwerten von 3634 gegenüber 3629 Punkten liefert die Vorversion auf einem Macbook Pro 2,0 GHz kaum schlechtere Werte.

EMPFEHLUNG Parallels Desktop 8 ist eine schnelle und komfortable Virtualisierungssoftware, die Verbesserungen betreffen aber vor allem Mountain Lion. Unter OS X 10.7 kann man deshalb weiter eine ältere Version verwenden. *sw*

Toshiba Stor.e Canvio Desktop 1 TB

Schnelle und leise Festplatte mit niedrigem Stromverbrauch

Preis: € 100, CHF 134

Note: 1,5 gut

Leistung (60 %)	1,3
Ausstattung (20 %)	1,8
Handhabung (10 %)	2,0
Ergonomie (10 %)	1,2

⊞ Schnell, leise, sparsam

⊟ Benötigt Neuformatierung für den Mac

Technische Angaben: Kapazität: 1 TB; Format: NTFS; Gewicht: 640 g; Stromverbrauch: Betrieb 6 W; Leerlauf: 3,2 W; Ruhemodus: 0 W

Alternative: Diverse USB-3.0-Festplatten

Mac mit USB-3.0-Anschluss

www.toshiba.de

Toshiba verpackt die 3,5-Zoll-Festplatte mit einem Terabyte in ein schickes, schwarzweißes Plastikgehäuse, das sich wahlweise waagerecht oder senkrecht aufstellen lässt. Für die Stromversorgung ist ein externes Netzteil zuständig, das bei Festplattenzugriffen 6 W und im Leerlauf ohne Datenübertragung 3,2 W aus dem Stromnetz zieht. Geht die Festplatte in den Ruhezustand, was nach wenigen Minuten Leerlauf der Fall ist, ist kein Stromverbrauch mehr messbar. Da das Gehäuse keinen Lüfter besitzt und die Kühlung nur über die Lüftungsschlitze erfolgt, ist auch die Geräuschkulisse sehr niedrig. Man muss das Ohr schon nahe an das Laufwerk halten, um etwas zu hören. Bevor man die Platte am Mac in Betrieb nehmen kann, ist eine Neuformatierung fällig, da Toshiba die Platte im Windows-Format NTFS einrichtet, sodass der Mac zwar Daten lesen, aber nicht schreiben kann. Die Information zur Neuformatierung ist im PDF-Handbuch auf der Platte zu finden, nicht jedoch in der gedruckten Schnellanleitung. Die mitgelieferte Backup-Software ist nur unter Windows verwendbar. Nach der Neuformatierung legt sich die Platte deutlich ins Zeug. Die von uns gemessenen Schreib- und Leseraten für einen Ordner mit rund 2800 Dateien und 2,53 GB liegen bei 99 MB/s und 146 MB/s. Beim Schreiben und Lesen einer Image-Datei mit 2,05 GB erreicht die Platte 128 MB/s und 157 MB/s. Die Zugriffsgeschwindigkeit beträgt 19,7 ms. Alternativ zur getesteten Version gibt es Varianten mit 2 TB und 3 TB, die einen niedrigeren Preis pro GB bieten, sowie wahlweise für alle Versionen ein schwarzes Gehäuse.

EMPFEHLUNG Die Stor.e Canvio Desktop eignet sich gut als schneller Datenspeicher oder für das Backup und kann auch direkt auf dem Schreibtisch stehen, da sie kaum zu hören ist. *th*

Macwelt

GRATIS für Sie!
nur solange der Vorrat reicht

Testen, 33% sparen + Geschenk sichern!

- ✔ 3 Ausgaben zum Vorzugspreis
- ✔ Portofrei direkt ins Haus
- ✔ 1 Heft GRATIS bei Bankeinzug

HIRSCH Silikon-Uhr »Sport«

- Quarzuhr in der Trendfarbe weiß, schwarz oder orange
- Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde
- Gehäusedurchmesser ca. 4,3 cm
- Silikonband mit Stahlschließe
- Wasserfest

Gleich bestellen & Vorteile sichern!

Per Telefon:
07 11 / 7 25 22 48

Per Telefax:
07 11 / 7 25 23 77

Online unter:
http://macwelt.idgshop.de/uhr

Per Post:
Mit nebenstehendem Coupon an:

Macwelt Abonnentenbetreuung,
c/o ZENIT Pressevertrieb GmbH
Julius-Hölder-Str. 47
70597 Stuttgart

Ja, ich möchte die Macwelt lesen!
Als Dankeschön erhalte ich eine HIRSCH Silikon-Uhr »Sport« GRATIS!

12MW277XL

Bitte Farbe der Uhr auswählen:
☐ Weiß ☐ Schwarz ☐ Orange

Vorname | Name

Straße, Hausnummer

PLZ | Ort

E-Mail

Ich zahle per Bankeinzug und erhalte als Dankeschön 1 weiteres Heft GRATIS

Falls Sie auf das GRATIS-Heft verzichten und per Rechnung zahlen möchten: Felder bitte einfach leer lassen.

Konto-Nr. | Bankleitzahl

Datum | Unterschrift

☐ Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass die IDG Tech Media GmbH mir telefonisch oder per Post interessante Angebote unterbreitet. (Freiwillige Angabe). Ich kann der Nutzung meiner Daten zu Werbezwecken jederzeit beim Verlag widersprechen. Ich bestelle die Macwelt zum Kennenlernen für 11,80 € für 3 Ausgaben und spare 33%. Als Dankeschön für meine Bestellung erhalte ich eine HIRSCH Silikon-Uhr »Sport« GRATIS. Wenn ich mich anschließend nicht melde, erhalte ich die Macwelt zum regulären Abonnementpreis von z.Zt. 5,90 € pro Heft. Im Falle des Nichtgefallens habe ich die Möglichkeit, innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der zweiten Ausgabe dem Leserservice (Macwelt Abonnentenbetreuung, c/o Zenit Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Str. 47, 70597 Stuttgart ohne Angaben von Gründen schriftlich (per Fax oder Brief) mitzuteilen, dass ich die Lieferung ab der 4. Ausgabe widerrufen möchte. Zur Wahrung der Frist gilt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München. Vertreten durch den Geschäftsführer. Registergericht München, HRB 99187

iPad-Apps fürs Büro und Zuhause

Mit Pinnacle Studio können Sie Filme auch auf dem iPad schneiden und bearbeiten. Ob die App eine brauchbare Alternative zu iMovie darstellt, lesen Sie in unseren App-Tests

Pinnacle Studio

Mit Pinnacle Studio lassen sich auf dem iPad Filme schneiden und Videos, Fotos und Ton bearbeiten und kombinieren. Während der Vorläufer uns auf dem iPad 1 durch mangelnde Stabilität nicht überzeugen konnte, läuft die neue Version deutlich besser. Allerdings ist jetzt das schnellere iPad 2 Mindestvoraussetzung. Nach dem Start der App analysiert die Software die Foto-, Musik- und Videodatenbanken des iPad und macht diese anschließend über eine eigene Browser-Oberfläche zugänglich. Sammeln kann man seine Mediendaten in einem Storyboard. Bereits hier ist das Vortrimmen eines Videoclips möglich. Auf einer Videospur kann man nun Fotos animieren, Videodateien schneiden und sie mit einer Tonspur unterlegen. Montagevorlagen und 16 Übergänge stehen zur Wahl. Es gibt auch aufwendige Montagevorlagen mit so genannten Slots, um mehrere Videos einzublenden. Ein Präzisionseditor ist nutzbar. Gut gefallen uns auch die Vorlagen für Titel sowie eine Voice-Over-Funktion. Ein deutschsprachiges Handbuch ist ebenfalls integriert. Eine Sammlung mit Sound-Effekten rundet das Angebot ab. Sie bietet unter anderem Geräusche wie Türklingel, Türöffnen, Kuhglocke und vieles mehr. Der Export auf Box, Youtube und Facebook ist möglich, zusätzlich auch der Versand per E-Mail. Ein Export an Pinnacle Studio für den Mac geht ebenfalls. Beim Speichern der Videodatei kann man zwischen den Formaten 480p, 540p, 720p und 1080p wählen. Die Videoqualität ist brauchbar, reicht aber nicht an die Qualität eines guten Videoeditors heran. Für Heimanwender ist Pinnacle Studio eine interessante Alternative zu iMovie, man muss allerdings mit einer Videospur auskommen. *sw*

Funktionsreiche Schnittsoftware für das iPad

Pinnacle, www.pinnaclesys.com

Preis: € 8,99

Note: 1,9 gut

⊕ Einfache Bedienung, gute Effekte

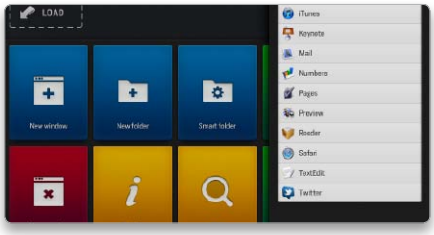
⊖ Eine Videospur, begrenzte Audiofunktionen

Alternative: iMovie

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPadWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

⊙ Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu den hier vorgestellten Apps.



Actions for iPad

Fernsteuerungssoftware für das iPad

Usefool Apps, http://getactionsapp.com

Preis: € 2,69

Note: 2,2 gut

⊞ Übersichtlich, unterstützt viele Programme

⊟ Nur Tastenbefehle, Steuerung begrenzt

Alternative: Team Viewer

Actions for iPad macht aus dem iPad eine Fernbedienung für den Mac. Dabei hat man ein Raster mit Tasten vor sich, die etwa neue Ordner anlegen, die Lautstärke erhöhen oder ein Suchfenster öffnen. Möglich macht dies ein Serverprogramm auf dem Mac, das die vom iPad gesendeten Befehle empfängt und weiterleitet. Einige Sets für häufig verwendete Apps sind bereits vorinstalliert. Tastenbefehle kann man auch selbst definieren. Für Übersicht sorgt eine Bibliothek mit etwa 900 Icons. Wechselt man auf dem iPad das Set, wechselt auch das Programm auf dem Rechner. Bei der Steuerung eines kompletten Programms stößt die App allerdings an ihre Grenzen. *sw*

Netzkino

Spielfim-App mit Werbeeinblendungen

Netzkino.de, www.netzkino.de

Preis: Kostenlos

Note: 2,4 gut

⊞ Liefert kostenlos und legal Spielfilme

⊟ Wenig hochwertige Filme

Alternative: Youtube

Netzkino bietet wie die gleichnamige Webseite einen Zugriff auf eine Spielfilm-Bibliothek. Der Streaming-Abruf ist kostenlos und wird durch einen Werbefilm vor dem Hauptfilm finanziert. Sortiert sind die Filme nach Themen, auch eine Suchfunktion steht zur Verfügung. Die Bild- und Tonqualität ist akzeptabel. Das Filmangebot reicht von älteren Klassikern bis zu Schund. Für das Familien-iPad ist die App nicht geeignet, es sind viele Horrofilme mit FSK18-Wertung dabei. Eine Abwertung verdient sich die App durch einen Fehler in der Nutzerführung: Klickt man auf den Werbetrailer, landet man im integrierten Browser der App und kann nicht mehr zurück zum Film wechseln. *sw*

Totem Runner

Jump-n-Run-Spiel in Scherenschnitt-Optik

Chillingo, www.chillingo.com

Preis: € 0,89

Note: 2,0 gut

⊞ Gute Optik, abwechslungsreiche Level

⊟ Hoher Schwierigkeitsgrad

Alternative: Ski Safari

Aus der Masse an Jump-n-Run-Titeln sticht das neue Totem Runner mit seiner Scherenschnitt-Optik heraus. In dem Fantasy-Game läuft man durch einen Dschungel, den man zu neuem Leben erwecken muss. Gegen Gefahren wie Klippen, Ungeheuer und Feuerkugeln kann man sich durch die Verwandlung in ein Totem-Tier schützen. Treten kleinere Gegner oder Hindernisse auf, verwandelt man sich in ein schnelles Rhinozeros. Hindernisse oder gefährliche Feinde kann man in Adlergestalt überfliegen, in Notfällen steht die Gestalt eines Drachens bereit. Viel Zeit zum Überlegen bleibt nicht. Oft müssen wir ein Level mehrmals spielen, um alle Hindernisse zu überwinden. *sw*

Kinder App

Mit der Kinder App sollen Kleinkinder spielend sprechen lernen. Die App ist insbesondere für Kinder von Vorteil, die zweisprachig aufwachsen, da die Anwendung Deutsch, Englisch und Ungarisch unterstützt. Wie in einem Bilderbuch werden den Kindern verschiedene Gegenstände gezeigt, auf die sie tippen können. In der Kinder App ist die häusliche Umgebung nachgebildet. Darüber hinaus gibt es für 1,79 Euro die Kinder App Go. Sie zeigt Szenen von der Straße oder dem Spielplatz. Pünktlich zu Weihnachten gibt es auch eine Kinder App Weihnachten. Da es zwei verschiedene Spielstufen gibt, eignet sich die App schon für Kinder ab einem Jahr. In Stufe Eins werden alle Objekte laut genannt, sobald das Kind sie berührt. In Stufe Zwei fragt die App nach konkreten Gegenständen, zum Beispiel „Zeigst Du mir das Auto?“ Die Kinder App ist liebevoll umgesetzt und für Kinder, die zweisprachig aufwachsen, zu empfehlen. Ein weiterer Pluspunkt: Die Hintergrundmusik lässt sich separat zur Ansage ausschalten. Die Szenen könnten jedoch etwas vielfältiger sein, die App beschränkt sich auf vier bis fünf Bilder. Auch weitere Sprachen wie Spanisch, Italienisch oder Französisch wären wünschenswert. *cs*

Interaktives Bilderbuch

Kornelia Erdelyi, www.kinderapp.com

Preis: € 1,79

Note: 1,8 gut

⊞ Liebevolle Umsetzung

⊟ Wenig Sprachen und Szenen

Alternative: Foto Touch Spielzeug

Nützliche Apps für das iPhone

Das iPhone kann mit diesen Apps Dokumente vom Mac speichern, Einnahmen und Ausgaben kontrollieren, auf Spiegel TV und Jazzradio.com zugreifen sowie unterwegs als Übersetzungshilfe dienen

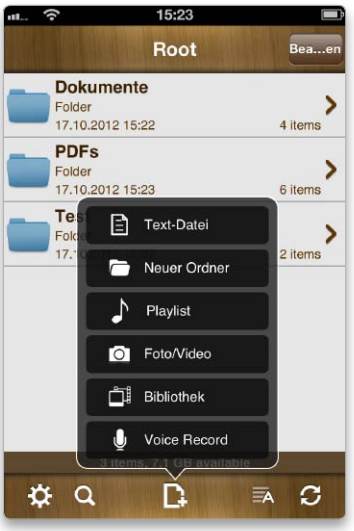
Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu einigen der hier vorgestellten Apps.

Air Disk Pro

Air Disk Pro macht aus dem iPhone ein externes Speichermedium für den Mac. Voraussetzung sind ein lokales WLAN und ein Browser auf dem Mac. Die Verbindung zwischen Mac und iPhone erfolgt über den Browser. Dazu gibt der Benutzer die von Air Disk Pro vorgegebene IP-Adresse im Browser ein. Optional unterstützt das Programm auch eine FTP-Verbindung. Dateien überträgt man per Drag-and-drop ins Browser-Fenster vom Mac auf das iPhone, mit einem Klick lädt man Dateien vom iPhone auf den Rechner. Air Disk Pro öffnet alle gängigen von iOS unterstützten Dateiformate wie PDFs, Bilder, Office und iWork. Der Anwender kann neue Ordner anlegen, Dokumente umbenennen, per E-Mail weiterleiten oder an andere Apps übergeben. Auch der Austausch mit der Fotobibliothek des iPhone ist möglich, ebenso wie das Entpacken von ZIP-Dateien. Der Benutzer hat auch die Möglichkeit, eigene Textdateien zu erstellen, ein Multimedia-Player spielt Musik und Videos ab. Air Disk Pro ist zudem mit einem Passwortschutz ausgestattet. Die App und die Funktionsbeschreibungen sind teilweise in Englisch. *ltl*



iPhone als externe Festplatte

App2Pro, www.app2pro.com

Preis: € 0,89

Note: 2,1 gut

⊞ Einfach zu bedienen, viele Funktionen

⊟ Dateizugriff nur über den Browser

Alternative: Keine

Haushaltsbuch Money Control

Haushaltsbuch Money Control erfasst einmalige und wiederkehrende Einnahmen und Ausgaben, die Verwaltung mehrerer Konten und Kreditkarten ist möglich. Kuchen- und Balkendiagramme bereiten die Zahlen optisch auf. Auch nach Personen, Gruppen und Kategorien sortiert, stellt die App die Buchungen dar. Eine Vorschau fasst die Posten der kommenden Monate zusammen. Der Anwender kann die App mit einem Passwort sichern, die Daten über die iCloud mit anderen iOS-Geräte synchronisieren oder als CSV-Datei für die Verwendung mit Excel exportieren. Das Programm erstellt auf Wunsch automatische Backups auf dem iPhone und optional per E-Mail oder über eine WLAN-Verbindung auf dem Mac. Die kostenlose Version ist begrenzt auf 20 Buchungen pro Monat, ansonsten jedoch uneingeschränkt nutzbar. Ein In-App-Update kostet 1,79 Euro und hebt die Beschränkung auf. Die nüchterne Optik ist Geschmackssache. *ltl*

Kassenbuch mit PIN-Schutz und Backup

Priotecs IT, www.mobiware.de/moneycontrol

Preis: Kostenlos

Note: 2,0 gut

⊞ Einfache Erfassung, Passwortschutz

⊟ Wenige Icons, Optik etwas altbacken

Alternative: Haushaltsbuch

Languages

Das Wörterbuch Languages umfasst zwölf Wörterbücher in verschiedenen Sprachkombinationen, die der Benutzer nach eigenem Bedarf herunterlädt. Languages stellt alle Inhalte offline zur Verfügung. In der Listenansicht kann man von A bis Z nach unten scrollen und dabei mit einem Tap auch die Ausgangssprache ändern. Über das Suchfeld am oberen Bildschirmrand sucht man gezielt nach einem Wort, wobei die App mit jedem zusätzlich eingegebenen Buchstaben eine Live-Auswahl möglicher Begriffe anzeigt. Languages sucht gleichzeitig in beiden Sprachen des Wörterbuchs. Teilweise ergänzen kurze Beispielsätze die Einträge. Eine Aussprachehilfe wie das Internationale Phonetische Alphabet gibt es nicht. Ein weiterer Nachteil ist der eingeschränkte Wortschatz. *ltl*

Mehrsprachiges Übersetzungs-Werkzeug

Sonico GmbH, www.languagesapp.com

Preis: € 0,89

Note: 1,9 gut

⊞ Offline-Betrieb, schnell

⊟ Beschränkter Wortschatz

Alternative: Dict.cc Wörterbuch, Dict.cc+

Spiegel TV

Für das iPad gibt es schon seit längerem eine App für Spiegel TV. Jetzt ist auch eine Version für das iPhone verfügbar. Die App bietet Zugriff auf Themen und Kanäle sowie einen täglich wechselnden Top-Film. Auch die Magazin-Sendungen aus RTL oder Vox sind dabei. Weit über 1000 Videos sollen verfügbar sein. Eine Suchfunktion fehlt jedoch. Die Länge der Beiträge schwankt zwischen wenigen und mehr als 90 Minuten. Praktisch sind die kurzen Info-Texte über Inhalte und Dauer. Während sich die Oberfläche mit den verfügbaren Videos manchmal etwas langsam aufbaut, starten die Filme – ausreichende Internetgeschwindigkeit vorausgesetzt – sofort und in guter Qualität. Durch Airplay Mirroring lassen sich die Beiträge auch auf Apple TV übertragen. Die Filme kann man zwar manuell vorspulen, echtes Live-Scrubbing gibt es aber nicht. Außerdem fehlt eine Option, Videos für unterwegs zu speichern, um sie auch ohne Internetverbindung zu betrachten. Manche Nutzer klagen auch über Abstürze bei den Werbeeinblendungen. *tha*

Player für die Filme von Spiegel TV

Spiegel TV, www.spiegel.de/sptv

Preis: Kostenlos

Note: 1,7 gut

⊞ Gute Wiedergabe, große Vielfalt

⊟ Keine Suche, keine Sortierung nach Datum

Alternative: Keine

Jazz Radio!

Die App Jazz Radio! bereitet das Musikangebot der Internetseite Jazzradio.com für das iPhone auf. Dem Benutzer stehen über 30 Themen-Kanäle zur Verfügung. In der kostenlosen Grundversion ist die Streaming-Qualität auf 64 kBit/s begrenzt, und ein Werbebanner finanziert das Angebot. Außerdem ist ein kostenloses Benutzerkonto erforderlich. Mit einem Premiumkonto (5 US$ pro Monat) von Jazzradio.com entfernt man die Werbung und ermöglicht Streams mit bis zu 256 kBit/s. Eine Track-Liste zeigt den aktuellen und die drei zuletzt gespielten Titel an. Jazz Radio! verfügt über einen Timer, der die Wiedergabe nach maximal 180 Minuten automatisch beendet. In den Einstellungen hat man die Möglichkeit, separate Bitraten für Verbindungen über 3G und Wi-Fi festzulegen. Die App spielt Musik auch im Hintergrund ab und sperrt dabei den Bildschirm, um den Akku zu schonen. Die Wiedergabe über Airplay funktioniert ebenfalls. *ltl*

30 Jazz-Kanäle in einer App

Audio Addict Inc, www.jazzradio.com

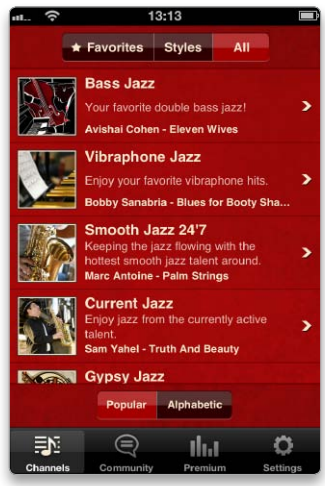
Preis: Kostenlos

Note: 2,4 gut

⊞ Viele Jazz-Richtungen

⊟ Registrierung erforderlich, Bitrate begrenzt

Alternative: Jazz Radio, Jazz FM 2.0

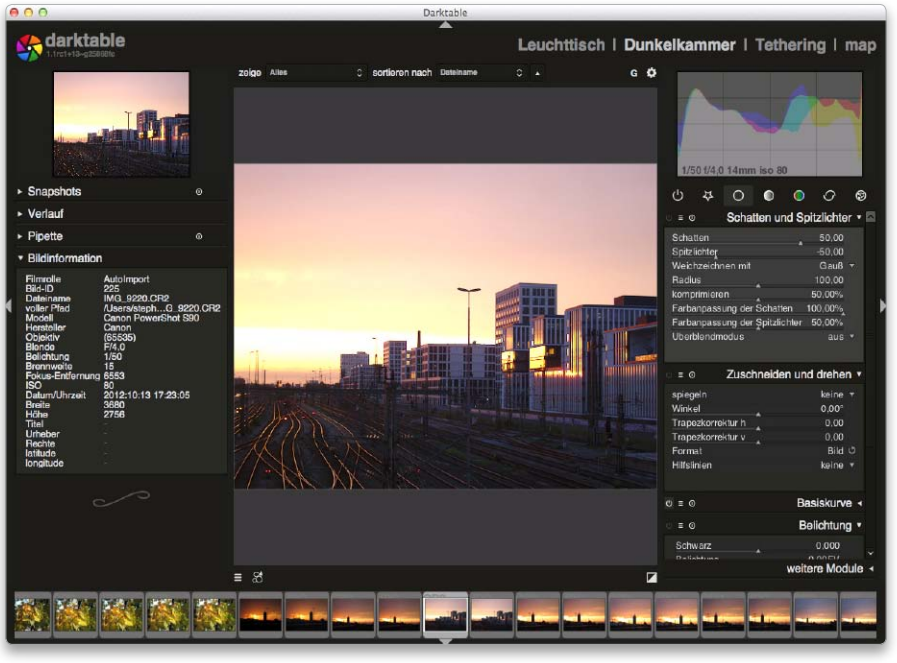


Software für den Mac

Mit dem App Store bietet Apple einen zentralen Anlaufpunkt für Software am Mac, aber auch außerhalb des Stores erscheinen interessante neue Programme. Hier eine Auswahl für OS X

Darktable rc 1.1

Unter Linux ist Darktable beliebt, denn es bietet eine Komplettlösung zum Verwalten und Bearbeiten von Fotos. Optisch erinnert die Software an Lightroom, die Oberfläche ist in die Bereiche Leuchttisch, Dunkelkammer, Tethering und map aufgeteilt. Im Bereich Leuchttisch organisiert man die Fotos. Man kann Sammlungen erstellen, ähnliche Bilder suchen und die Bildinformationen aufrufen. Das Tool bietet einen Metadaten-Editor, unterstützt Tags, Bewertungen und Geotagging. Ein Import von knapp 4500 JPEG- und Raw-Dateien erfolgt zügig, sehr lang dauert die folgende Erstellung von Vorschaubildern. Bearbeitet werden die Fotos in der sogenannten Dunkelkammer, die insgesamt 49 Module wie Tonemapping, Chromatische Aberration, Entrastern, Wasserzeichen und Spitzlicht-Korrektur bietet. Gut gefällt uns etwa das Modul Zonensystem, das in Anlehnung an Ansel Adams die gezielte Aufhellung und Abdunklung von Helligkeitszonen ermöglicht. An Effekten gibt es unter anderem Körnung und Velvia, ein Rahmen-Werkzeug sowie ein funktionsreiches Monochrom-Modul. Bildfehler kann man mit dem Modul Fleckenentfernung entfernen, Korrekturdaten für Objektive sind abrufbar. Die Module sind auf hohem Niveau und deutschsprachige Hilfstexte erklären ihre Funktion, trotzdem ist für die Nutzung Vorwissen erforderlich. Wohl aus Performance-Gründen nutzt die Dunkelkammer bei Raw-Bildern die eingebetteten JPEGs, über die Voreinstellung kann man aber die direkte Anzeige der Raw-Datei einstellen. Störend ist die mäßige Integration in OS X, auch der Import von Fotos auf einer Kamera funktioniert in unserem Test nicht. Verbesserungsfähig bleibt die Performance. *sw*



Die funktionsreiche Foto-Software Darktable ist jetzt auch für OS X verfügbar.

Fotoverwalter mit Raw-Unterstützung

Darktable, www.darktable.org

Preis: Kostenlos

Note: 1,9 gut

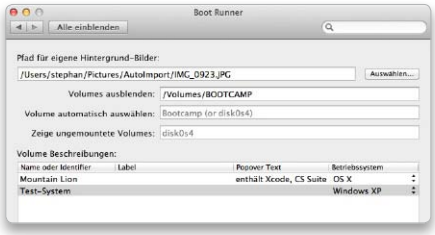
⊕ Guter Funktionsumfang

⊖ Mäßige Geschwindigkeit, lückenhafte Hilftstexte

Alternative: Lightroom, Aperture, Aftershot Pro

⊙ Auf Macwelt-CD

Die hier getesteten Programme finden Sie, bis auf die Apps Display Menu und Radio Funkuhr auf der Heft-CD dieser Ausgabe.



Boot Runner 1.0

Vereinfacht Nutzung von Boot Camp

Two Canoes, www.twocanoes.com

Preis: US$ 10

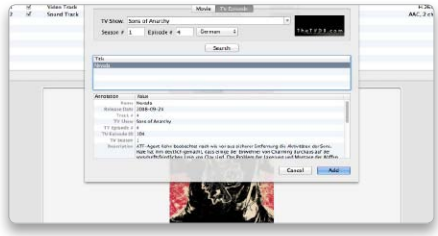
Note: 2,4 gut

⊞ Einfach administrierbar, Fernwartung möglich

⊟ Mäßige Dokumentation

Alternative: Boot Champ

Boot Runner ist vor allem für Einrichtungen gedacht, die Macs mit Boot-Camp-Installation bereitstellen. Die zehn US-Dollar teure Software vereinfacht die Auswahl einer Boot-Camp-Partition, indem sie einen neuen Anmeldebildschirm anlegt, der neben OS X die anderen Systeme auflistet. Zudem ist es möglich, Namen und Beschreibung der Systeme zu ergänzen. Praktisch ist ein zusätzliches Menüleisten-Tool, das ein direktes Booten in Windows ermöglicht. *sw*



Subler 0.1.8

Optimiert Videodateien für iOS-Geräte

Damiog, www.sublerapp.com

Preis: Kostenlos

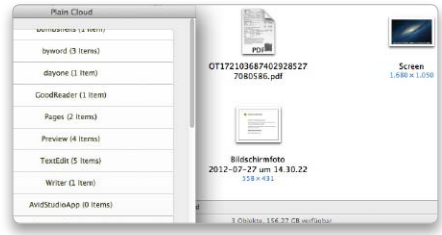
Note: 2,2 gut

⊞ Gute Unterstützung des MP4-Formats

⊟ Vorwissen erforderlich, wenig Importformate

Alternative: Remux, Mpeg Streamclip, MetaZ

Subler ist ein Spezialist für MP4-Dateien, der Metadaten ergänzt und Kompatibilitätsprobleme löst. So kann man damit die so genannten Profile einer Videodatei ändern und nicht kompatible Audiospuren umwandeln. Zusätzlich entfernt das Tool Tonspuren, passt die Auflösung an und ergänzt Untertitel, Filminformationen und Coverbilder. Liegt ein MP4-Video als MKV-Datei vor, kann das Tool es ohne Neucodierung in eine kompatible Videodatei umwandeln. *sw*



Plain Cloud 1.0

Listet iCloud-Ordner auf dem Mac auf

Growl Project, www.cookingrobot.de

Preis: Kostenlos

Note: 3,0 befriedigend

⊞ Einfache Bedienung

⊟ Recht eingeschränkte Kompatibilität

Alternative: Finder

Das System-Tool zeigt in einer Liste die lokalen iCloud-Ordner eines Mac und wie viele Dateien sich in dem Ordner befinden. Hat man etwa mit Good Reader Daten per iCloud hochgeladen, kann man sie im Finder öffnen. Zugriff hat man aber nicht auf alle iCloud-Dateien, sondern nur auf den iCloud-Bereich „Dokumente & Daten“. Lesezeichen, Notizen, PIM-Daten, Fotostream und Daten von Apps mit anderem Speicherort als diesem Ordner bleiben außen vor. *sw*

Tables 1.5.10

Spartanisch präsentiert sich die deutsche Tabellenkalkulation, auf Assistenten muss man verzichten. Für die üblichen Büroarbeiten ist der Funktionsumfang völlig ausreichend, man kann sechs Diagrammarten und über 120 Rechenfunktionen nutzen. Tabellenformat, Layout und Füllfarben ändert man über ein Infofenster, Bilddateien kann man ergänzen. Als Exportformate stehen PDF, Excel, Open Office und CSV zur Wahl. *sw*

Schlanke Tabellenkalkulation

Daniel Schwill, www.x-tables.eu

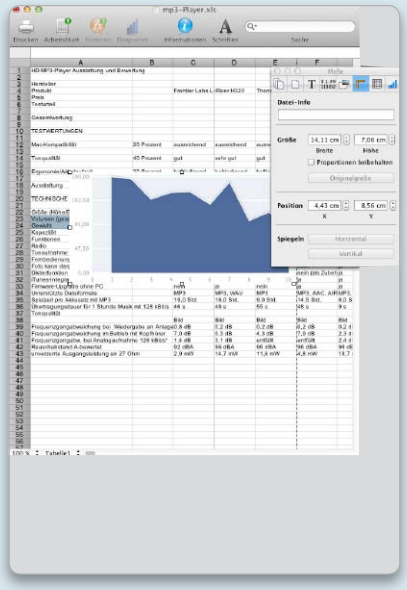
Preis: € 35

Note: 2,2 gut

⊞ Guter Funktionsumfang, gute Performance

⊟ Unterstützt nur ältere Excel-Formate

Alternative: Excel, Numbers, Open Office



Tables ist für Anwender interessant, denen Excel und Numbers zu komplex sind.

Shorts & Updates

RADIO FUNKUHR 0.9.3 ist eine Radio-App mit einem umfangreichen Senderangebot und nostalgisch wirkender Oberfläche, die auf einer iPhone-App basiert. Es sind mehr als 50 000 Sender abrufbar. **KOSTENLOS · NOTE 2,4**

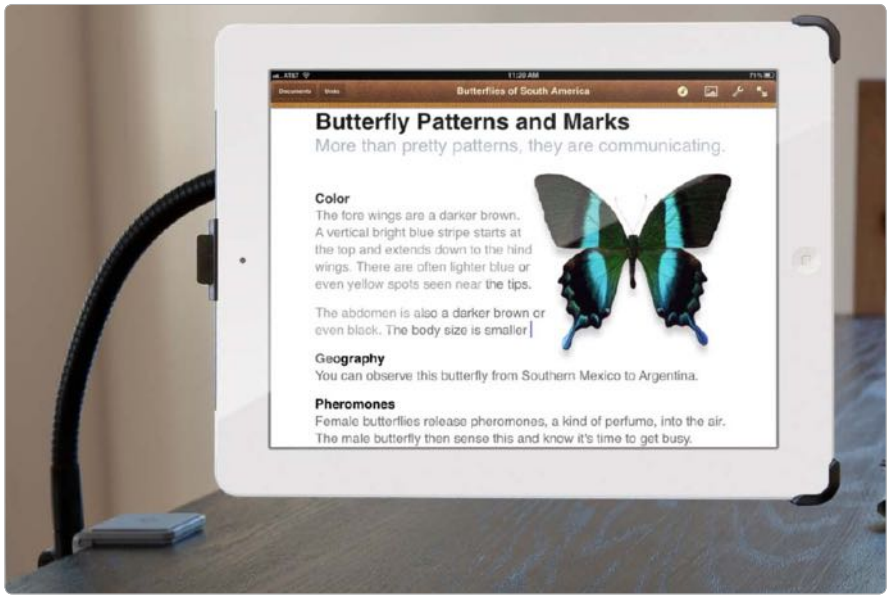
DISPLAY MENU 1.1 basiert auf Mountain Lion. Die App ermöglicht per Menüleiste die Auswahl der Bildschirmauflösung. Unter OS X 10.7 ist dies über ein Menüleistensymbol der Systemeinstellung Monitore möglich. **KOSTENLOS · NOTE 2,0**

MIRO VIDEO CONVERTER 3.0 ist ein beliebter Videokonverter, der jetzt Batch-Konvertierung unterstützt. Neu sind beispielsweise Profile für neue Geräte wie iPhone 5 und Kindle Fire, Erstellung von Thumbnails und die Änderung der Auflösung. **KOSTENLOS · NOTE 2,4**

Hardware im Kurz-Check

Mit dem Hoverbar lässt sich das iPad am Tisch oder Monitor stabil befestigen und in Position bringen. Weiterhin im Test: Eine besondere Schutzhülle für das iPad, zwei Lautsprecher mit Airplay sowie ein Subwoofer für das Sonos-System

Twelve South Hoverbar



Der Hoverbar von Twelve South ist ein knapp 60 Zentimeter langer und flexibler Schwanenhals für das iPad (ab Version 2). Durch die maximale Spannweite der Klemme von 2,5 Zentimeter lässt sie sich unter anderem an Tischen oder Küchenschränken befestigen. Die Klemme ist mit dickem Gummi ausgestattet, eine stabile Inbusschraube dient zur Befestigung. In Kombination mit dem etwa 2,5 Zentimeter dicken Schwanenhals aus Metall ist die Befestigung so stabil, dass sie eine Touch-Bedienung uneingeschränkt zulässt. Die iPad-Aufnahme ist aus Kunststoff und wird mit einem Kugelgelenk am Schwanenhals befestigt. Ein Drehen des iPad ist so jederzeit möglich, ohne dass dafür die Verschraubung gelöst werden muss. Nachteilig ist das sehr harte Kunststoffmaterial der Ecken, die das iPad halten. Hier sind Abnutzungserscheinungen am iPad möglich. *tb*

Stabiler, flexibler iPad-Halter

Twelve South, www.macland.de

Preis: € 80, CHF 90

Note: 1,9 gut

⊞ Stabile Halterung, universelle Klemme

⊟ iPad-Aufnahme aus hartem Kunststoff

Alternative: Keine

SDI iHome iW2

Nur 27 Zentimeter breit ist der Lautsprecher, trotzdem integriert SDI ein volles Zweiwege-Stereo-Set in das Gehäuse. So klingt der iW2 bis zu einer mittleren Lautstärke sehr frisch und ordentlich. Mehr Lautstärke sollte man dem iW2 aber nicht zumuten. Auf der Rückseite befinden sich Anschlüsse für USB, AUX-In und Ethernet. Die Einrichtung des WLAN für Airplay ist dank einer App leicht erledigt. Zur Steuerung dient eine Fernbedienung oder das Tastenfeld auf der Oberseite des iW2. Hier befindet sich auch die Ein/Aus-Taste. *tb*

Frischer Mini-Airplay-Lautsprecher

SDI, www.macland.de

Preis: € 200, CHF 220

Note: 2,3 gut

⊞ Guter Klang, einfache Konfiguration

⊟ Hoher Standby-Stromverbrauch, rauscht leicht

Alternative: Philips DS3800W

Contour 200i Air

Alle Modelle der Contour-Reihe von Pure besitzen das gleiche halbrunde Gehäusedesign in schlichtem Kunststoff. Vorne mit schwarzem Stoff bekleidet, lässt es ungehindert den Schall der beiden kompakten Vollbereichslautsprecher durch. Zwei Bassreflexöffnungen auf der Unterseite sorgen für einen ausreichenden Bass. Auf der Oberseite befinden sich die Schalter für Lautstärke, Stummschaltung und Ein/Aus. Standardmäßig geht der 200i Air nach 15 Minuten ohne Musikwiedergabe in den Ruhezustand, verbraucht dann aber noch 3,4 Watt. Ganz ausgeschaltet wird der Lautsprecher durch längeres Drücken auf die Ein/Aus-Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung, der Verbrauch liegt dann bei 0,5 Watt. Der 200i Air ist ausschließlich für den großen Dock-Anschluss, Airplay und AUX ausgelegt und hat außerdem einen Ethernet-Anschluss. Als Schmankerl verfügt der Lautsprecher über eine Koax-Buchse für Digital-Audio-Ausgang. Die drei Eingänge werden über eine Taste an der Fernbedienung geschaltet. Eine mehrfarbige LED zeigt den jeweiligen Eingang an. Die Netzwerkeinstellung nimmt man im Browser über ein WLAN-Hilfsnetz, das man mit einer Taste auf der Rückseite aktiviert, oder über eine kabelgebundene Netzwerkverbindung vor. Die Prozedur ist verständlich und problemlos. Der Contour 200i Air gehört zu den Besten seiner Preisklasse. Der Klang ist typisch für Vollbereichslautsprecher, neutral und ohne Schärfe. Durch die schmale Bauform verdeckt das iPad die Lautsprecher aber teilweise. *tb*

Airplay-Lautsprecher mit neutralem Klang

Pure, www.pure.com/de

Preis: € 250, CHF 270

Note: 2,1 gut

⊞ Neutraler Klang, Fernbedienung

⊟ iPad verdeckt teilweise Lautsprecher

Alternative: Sony RDP-XA700ip, SDI iHome iW1

Pong iPad Case

Eine iPad-Hülle, die die Verbindung zur WLAN-Station verbessert. Das klingt fantastisch, daher probieren wir es aus. Die Hülle ist ein einteiliger Schutz für das iPad-Gehäuse und das Touch-Display. Das Kunststoffgehäuse macht einen sehr stabilen Eindruck und ist innen mit einem Mikrofasergewebe ausgekleidet. Der Kunststoff ist zudem an den Rändern aufgeraut, was die Griffigkeit verbessert. Alle Schalter und Zugänge sind uneingeschränkt zu erreichen. Die Klappe ist aus einem flexiblem Kunststoff mit Lederoptik und im Inneren ebenfalls mit Mikrofaser ausgestattet. Sie ist gut zu säubern und unterstützt den automatischen Ruhezustand, sowie beim Aufklappen das automatische Einschalten. Die Klappe kann auch zu einem kleinen Fuß für ein Pult oder in eine Bilderrahmen-Position gefaltet werden. Eine Besonderheit, die wohl den hohen Preis rechtfertigen soll, ist die Kombination aus Strahlenschutz und Signaloptimierung. So werden nach Herstellerangaben bis zu 83 Prozent der WLAN-Strahlung absorbiert, um den Nutzer zu schützen. Dies haben wir nicht nachgemessen, jedoch die Signaloptimierung, welche sich in einem besseren Empfang und längerer Akkulaufzeit bemerkbar machen soll. Im besten Falle war das Signal jedoch nur sieben Prozent besser, im Schnitt um die zwei Prozent. Eine Verlängerung der Akkulaufzeit ist nicht messbar. *tb*

iPad-Hülle mit Signaloptimierung

Pong Research, www.pongresearch.de

Preis: € 120, CHF 135

Note: 2,5 befriedigend

⊞ Sehr gute Verarbeitung, guter Stand

⊟ Hoher Preis, nur sehr geringe Optimierung

Alternative: Keine

Sonos Sub

Der Vorteil des Sonos-Systems ist die Unabhängigkeit der Geräte von einer direkten Kabelverbindung. So ist jede Komponente wie beispielsweise die Lautsprecher Play:3 und Play:5 über ein eigenes WLAN-Netz mit den anderen Komponenten verbunden. Auf diese Weise ist es einfach, einen zusätzlichen Subwoofer wie den Sonos Sub mit dem Netz zu verbinden. Er kann an einer beliebigen Stelle im Raum stehen, Voraussetzung ist nur eine Steckdose in Reichweite, aus der dann 4,5 Watt abgezweigt werden. Neben der aufrechten Aufstellung kann man den Subwoofer auch legen, damit er beispielsweise unter das Sofa passt. Bei der Einrichtung des Systems wird sinnvollerweise auch gleich eine Pegeleinstellhilfe angeboten. Wie von den ordentlichen Abmessungen nicht anders zu erwarten ist, wird aus der Kombination Play und Sub eine ausgewachsene Stereoanlage mit vollem Klang und sehr verbesserter Präzision. *tb*

Der Tiefbasskick für das Sonos-System

Sonos, www.sonos.com

Preis: ab € 600, CHF 650

Note: 1,7 gut

⊞ Sehr guter Bass, gute Einstellmöglichkeiten

⊟ Kein Ein/Ausschalter, Hochglanz empfindlich

Alternative: Keine

Taschen für Macbook, iPad und Kamera

Wir testen Tragetaschen, Messenger-Bags und Rucksäcke, die für Macbook oder Kamera sichere Aufbewahrungsfächer bieten. Auf jeden Fall sollte man auf die Polsterung des Macbook-Fachs achten und im Zweifelsfall zusätzlich eine gepolsterte Schutzhülle verwenden

Crumpler Mood Smuggler L

Robuste Tasche ohne Schnickschnack

Crumpler, www.crumpler.eu

Preis: € 65, CHF 71

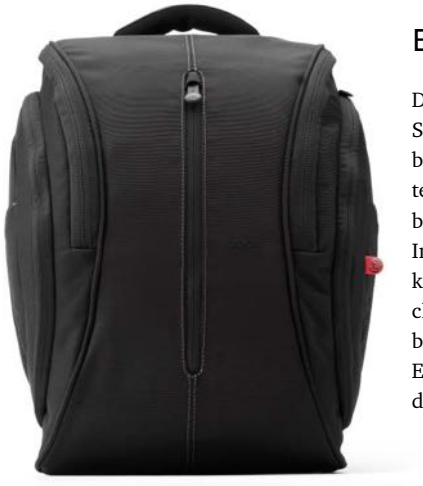
Note: 1,9 gut

⊞ Robustes Material, lange Garantie, Handgriff

⊟ Zu wenig Innenfächer, kein Gurtpolster

Die spartanisch ausgestattete Tasche mit verstärkter Rückwand und einer gepolsterten Zwischenwand bietet Platz für ein 15 Zoll Macbook Pro. Die Zwischenwand ist mit einem Klettverschluss versehen, der wie für Crumpler typisch sehr gut haftet. In das Zwischenfach passen Hefte, Kabel und das Netzteil oder auch ein iPad. Stifte oder Kleinkram werden in einer Netztasche untergebracht. Weitere Fächer sind Fehlanzeige. Dafür ist das Material der Tasche sehr robust und der große Deckel schützt den Inhalt sehr gut vor Nässe. Gespart hat Crumpler leider an einem Polster am ansonsten breiten Gurt. *tb*

Booq Boa Squeeze



Rucksack mit gefüttertem Notebook-Fach

Booq, www.booqeurope.com

Preis: € 130, CHF 143

Note: 1,9 gut

⊞ Viele Fächer, weich gefüttertes Notebook-Fach

⊟ Riemenpolster zu kurz, Reißverschluss hakt

Die schmale Boa Squeeze bietet jede Menge Stauraum und viele Fächer für Kleinteile. Neben einem Macbook Pro bis 17 Zoll mit Netzteil passen noch locker viele Macwelt-Ausgaben hinein. Zum Schutz des Macbook ist das Innenfach weich gefüttert. Für Stifte, Visitenkarten und ein iPhone gibt es zwei Außenfächer. Das Außenmaterial ist wasserabweisend beschichtet und macht einen sehr robusten Eindruck. Durch die schlanke Form lässt sich der Rucksack aber nicht hinstellen. *tb*

Built Tote Bag Dot 7

Notebook-Tasche im Handtaschen-Look

Built, www.kleinundmore.de

Preis: € 80, CHF 86

Note: 1,8 gut

⊞ Guter Schutz, viel Platz, Zusatzpolster, robust

⊟ Tasche kann nicht verschlossen werden

In der Tasche aus robustem Neopren ist Platz für ein 15 Zoll Macbook Pro und jede Menge Zubehör. Zwei Innentaschen nehmen Geldbeutel, Handy oder Kleinteile auf. Ein Netzteil passt hier aber nicht hinein. Das Notebook-Fach ist gepolstert und mit einem Reißverschluss gut geschützt. Links und rechts daneben passen Papiere oder Zeitschriften in zwei nicht verschließbare Fächer. Das Material ist robust und die Verarbeitung ohne Tadel. *tb*

Eco-friendly Bag Backpack

Der Backpack bietet einen großen Stauraum, der rundum gepolstert ist. Innen gibt es zwei Fächer: Ein großes für ein Macbook Pro bis 17 Zoll. Damit es nicht herausfällt, wird es durch eine große Klappe mit einem sehr guten Klettverschuss gehalten. Außerdem gibt es ein schmales Neoprenfach zum Einstecken von Dokumenten oder für ein iPad. Dazu noch ein kleines Fach mit Reißverschluss. Ein großes Außenfach nimmt weitere Dokumente oder Hefte auf. Fächer für Stifte oder das Netzteil gibt es nicht. Das Material neigt dazu, leicht Schmutz anzusetzen. Die Tragegurte lassen sich gut verstellen, deren Breite und Polsterung sind sehr gut. Uns fehlt jedoch ein Rückenpolster mit Netz. *tb*

Tasche aus recycelten PET-Flaschen

Bluelounge, www.soular.de

Preis: € 160, CHF 180

Note: 1,9 gut

⊞ Großer Stauraum, breite Gurte, guter Schutz

⊟ Rückenpolster ohne Netz, Kleinteilfächer fehlen

Kata Orbit 120 DL

Die Orbit gehört zur Klasse der leichten und universellen Messenger-Taschen mit Kameraeinsatz. Der Einsatz ist mit Kletten in der Tasche fixiert und leicht herausnehmbar. Er lässt sich auch als Staufach für Kabel oder Netzteil einsetzen. Papiere und Zeitschriften passen auch mit Kameraeinsatz in die Tasche. Das Notebook-Fach fasst ein 15 Zoll großes Macbook Pro und ist auf allen Seiten leicht gepolstert. Ein Außenfach mit Klettverschluss nimmt Stifte, Papiere und weitere Kleinteile auf. Clever: Die Schnalle für die Gurtlängenverstellung verschwindet hinter einem Reißverschlussfach. Für das Tragen auf dem Rücken gibt es eine spezielle Gurtposition mit drittem Gurt. *tb*

Messenger-Tasche mit viel Stauraum

Kata, www.kata-bags.de

Preis: € 145, CHF 160

Note: 2,1 gut

⊞ Staufach abtrennbar, Material wasserabweisend

⊟ Schultergurt ohne Polster

Golla Pico

Günstige Tasche im Fahrradkurierstil

Golla, www.golla.com/de

Preis: € 35, CHF 38

Note: 2,0 gut

⊞ Großes Stauvolumen, Material wasserabweisend

⊟ Keine durchgehende Bodenpolsterung

Die große Umhängetasche im Messenger-Stil eignet sich dank eines zusätzlichen Gurts auch für das Tragen auf dem Rücken. Das Material ist leicht, wasserabweisend und dünn. Dadurch hat die Tasche ohne Inhalt keine Stabilität, für das Befüllen muss man sie mit einer Hand aufhalten. In das gut gepolsterte Notebook-Fach passt auch ein 17 Zoll Macbook Pro. Eine durchgehende Bodenpolsterung fehlt, weshalb man das Notebook nicht hinein rutschen lassen sollte. Zusatzfächer sind Mangelware. Zwei schlanke Einsteckfächer für Stifte oder Karten sowie ein Reißverschlussfach für kleine Kabel müssen im Innern reichen. In der Klappe ist ein weiteres Fach mit Reißverschluss untergebracht. *tb*

Manfrotto Unica V Messenger

Die Unica ist sehr geradlinig – nach dem Motto quadratisch-praktisch-gut – und verzichtet auf modische Abschrägungen zugunsten eines maximalen Stauvolumens. Die Tasche wird in vier Farben geliefert, die hellen Farben (rot und weiß) sind etwas schmutzempfindlich. Das große Hauptfach verfügt über eine verstellbare Trennwand. Somit reicht der Platz beispielsweise für eine Canon EOS 5D mit Zoomobjektiv 24-105LIS und davon abgetrennt zwei zusätzliche Objektive. Das Notebook-Fach ist rundum gepolstert. Ein Sicherungsriemen schützt vor dem Herausfallen. Über die gesamte Breite verläuft ein großes Bodenfach, groß genug für Netzteil, Blitz und viel Kleinkram. Auffallend ist die große Schnalle aus Aluminium. Sie sorgt durch ihr Gewicht dafür, dass der leichte Deckel geschlossen bleibt. *tb*

Universelle und leichte Fototasche

Manfrotto, www.manfrotto.de

Preis: € 90, CHF 100

Note: 2,3 gut

⊞ Guter Zugang, große Vordertasche, stabil

⊟ Zu kleine Klettverschlüsse, dünnes Material

Alle Fotos © Klaus Westermann

Mini muss nicht klein bedeuten

Klein in den Abmessungen aber groß in der Leistung. Nach ausführlichen Tests in der Praxis und im Labor steht unser Ergebnis fest: Das iPad Mini macht Spaß, zeigt aber gewisse Schwächen

Kaufempfehlung & Fazit

Klein und leicht, das sind die beiden Attribute, die ganz deutlich für das iPad Mini sprechen

Wer den Formfaktor mag, wird viel Freude an dem Mini-Tablet haben. Ansonsten gleicht es dem iPad 2 – und das kostet nur 60 Euro mehr. iPad-Besitzer, die ein Retina-Display gewohnt sind, müssen beim iPad Mini sichtbare Einbußen bei der Bildschärfe hinnehmen.

⊞ Sehr klein, angenehm leicht, lange Akkulaufzeit, helles Display, sehr gute Verarbeitung

⊟ Textdarstellung nicht optimal scharf (kein Retina-Display)

EINSTEIGER iPad Mini Wi-Fi

PROFIS iPad Mini LTE

Christian Möller

Das erste was auffällt, wenn man das iPad Mini in die Hand nimmt: Es ist leicht! Im Vergleich zum normal großen iPad ist es gar eine Wohltat, mit dem iPad Mini zu hantieren. Auch nach längerer Arbeit ermüdet der Arm nicht. Es liegt zudem gut in der Hand. Die Breite ist von Apple so geschickt gewählt, dass man es gerade noch bequem mit einer Hand halten kann – und das gilt auch für kleine Frauenhände. Auch die Dicke ist entscheidend. Es fühlt sich nicht klobig an, sondern schmeichelt der Hand. Die Verarbeitung ist – wie man es nicht anders von Apple erwartet – perfekt. Es macht Spaß, das iPad Mini in die Hand zu nehmen. Durch die stabile Rückseite aus Aluminium ist das Gerät extrem verwindungssteif. Der Glasbildschirm sitzt absolut plan im Gehäuse und man spürt keine scharfen Grate oder Kanten. Unser Testgerät kommt in der Farbe Schwarz.

Anders als beim großen iPad ist hier auch die Rückseite gefärbt, in diesem Fall also eloxiert. Die Materialanmutung ähnelt der des schwarzen iPhone 5 und ist leider auch genauso kratzempfindlich. Eine unachtsame Bewegung und der erste Kratzer ist drin im neuen iPad. Hier muss man also gut aufpassen.

iPad Leistungsvergleich Ergonomie

	Akkulaufzeit MP4 Video abspielen [1]	Akkulaufzeit Surfen im WLAN [2]	Akkuladezeit, Display aus, keine Apps laufen, WLAN an	Display-Helligkeit maximal	Display Kontrastverhältnis	Display Helligkeitsverteilung	Reaktionszeit SWS
Einheit	Minuten	Minuten	Minuten	cd/m²	x:1	cd/m²	ms
iPad Mini	437	626	262	314	840:1	13,5	27,7
iPad 4	347	651	347	346	1221:1	16,9	22,9
iPad 3	391	618	387	327	818:1	20,6	19,9
iPhone 5	409	504	128	445	1126:1	11,5	28,6

Anmerkungen: [1] bei voller Display-Helligkeit, WLAN und Bluetooth an [2] bei halber Helligkeit, WLAN an, Bluetooth aus

iPad Mini – die inneren Werte

Die erste Ernüchterung kommt allerdings, wenn man das Display einschaltet. Das iPad Mini besitzt kein Retina-Display. Die Auflösung liegt bei 1024 mal 768 Pixel. Damit stellt das iPad Mini genau so viele Punkte dar, wie das Ur-iPad oder das iPad 2. Das Bild wirkt wegen des kleineren Displays zwar etwas schärfer, kann aber mit dem Retina-iPad in keiner Weise konkurrieren. Besonders bei starken Kontrasten, wie etwa schwarzer Schrift auf hellem Grund fällt die niedrige Auflösung auf. Treppchen-Effekte und leicht verschwommene Kanten an den Buchstaben sind die Folge. Das stört vor allem beim längeren Lesen von Büchern. Wer die Retina-Auflösung gewohnt ist, wird sich mit dem iPad Mini daher nicht so schnell anfreunden können.

Helligkeit, Kontrast und Blickwinkel des Displays sind sehr ordentlich. Von der Anzahl der darstellbaren Farben bleibt das iPad Mini deutlich hinter dem Retina-iPad (und dem iPhone 5) zurück. Profi-Fotografen werden ohnehin besser ein iPad 3 oder 4 kaufen.

Seitenformat entscheidend

Der Bildschirm arbeitet, wie alle bisher erschienenen iPads im Seitenformat 4:3. Die meisten 7-Zoll-Android-Tablets kommen hingegen mit einem Display im Format 16:9. Das mag für Videos besser geeignet sein, weil man keine störenden schwarzen Balken oben und unten sieht, aber zum Lesen von Büchern, Magazinen oder Webseiten im Hochformat ist das iPad-Seitenverhältnis deutlich angenehmer. Der Bildschirm ist im Hochformat einfach erheblich breiter und stellt somit mehr Informationen dar. Ein Vorteil, den man im täglichen Umgang zu schätzen lernt.

Flotter Flitzer

Von der Geschwindigkeit her gibt es kaum etwas zu bemängeln. Der A5, den Apple im iPad Mini einsetzt, hat keinerlei Probleme, die Bildausgabe ruckelfrei und flüssig zu gestalten. Das typisch organische iOS-Gefühl stellt sich sofort ein. Lediglich bei extrem aufwendigen 3D-Spielen bemerken wir hier und da leichte Ruckler. Das liegt sicher auch daran, dass das iPad Mini mit lediglich 512 Megabyte RAM ausgestattet ist – zum Vergleich: iPad 3 und 4 kommen mit einen Gigabyte RAM. Grafikintensive Anwendungen müssen beim iPad Mini schon mal nachladen. Das Mini-Tablet dürfte aber sicherlich nicht als ausgesprochenes Gaming-Gerät herhalten.

Unsere im Labor ermittelten Benchmark-Ergebnisse bescheren dem iPad Mini einen Platz zwischen dem iPhone 4S und dem iPhone 5. Insgesamt liegt das iPad Mini in etwa auf dem Niveau des iPad 3.

Akkulaufzeit

Apple verspricht dieselben zehn Stunden Laufzeit pro Akkuladung, wie beim großen iPad. Wir sind daher vor dem Test gespannt, wie Apple diese Zeit mit dem deutlich kleineren Akku des iPad Mini erreichen will. Unser erster Test verlangt dem iPad

Die Facetime-Kamera an der Vorderseite hat Apple verbessert. Sie nimmt nun Videos im HD-Format 720p auf.

Zubehör und Lightning-Port

Der mit dem iPhone 5 eingeführte Lightning-Anschluss mausert sich langsam. Er bietet deutlich mehr Potenzial, als zunächst absehbar war

Gab es am Anfang lediglich passende Ladekabel, bringt Apple nun deutlich mehr Lightning-Adapter ins Spiel. Neben Zwischensteckern für den alten 30-poligen Dock-Connector bekommt man nun auch einen Micro-USB-Ladeadapter, einen SD-Kartenleser und den USB-Camera-Adapter zum direkten Anschluss von Digitalkameras. Letzterer funktioniert (undokumentiert) auch mit Audiogeräten wie USB-Kopfhörer, -Audio-Interfaces und -Mikrofonen.

VIDEO-OUT GEHT MIT LIGHTNING Auch das Thema Video-Ausgang per Lightning ist nun geklärt. Technisch ist es möglich und Apple bietet bereits Adapter für HDMI und VGA an. Billig sind all diese Kabel jedoch nicht, man muss je nach Modell zwischen 20 und 50 Euro pro Stück investieren.

Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Testbilder, die wir mit dem iPad Mini und zum Vergleich mit dem iPad 4 fotografiert haben. Außerdem gibt es dort ein Unboxing-Video und ein Info-Video zum ersten Praxistest des iPad Mini.

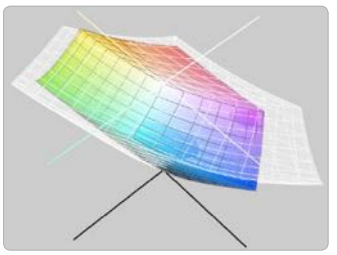
Retina-Display gegen iPad Mini

Die hohe Auflösung des Retina-Displays ist nicht zu schlagen

Auch wenn das Display des iPad Mini von guter Qualität ist, an die Eigenschaften des iPad 3 oder iPad 4 kommt es nicht heran. Das betrifft in erster Linie die Auflösung. Besonders bei Text fällt das auf den ersten Blick auf. Die Kanten sind verwaschen und der Text wirkt unscharf. Bei Fotos oder Videos ist der Unterschied nicht ganz so eklatant. Auch bei der Farbdarstellung gibt es Unterschiede. Im direkten Vergleich zum Retina-Display des iPad 3 oder 4 wirken die Farben des iPad Mini flauer und weniger brillant. Das beweist auch unsere Farbraum-Messung. Die Anzahl der darstellbaren Farben ist beim iPad Mini deutlich geringer.

Das Display des iPad Mini löst vor allem Text geringer auf. Die Folge: Die Kanten der Buchstaben wirken verschwommen und unscharf.

Das Retina-Display des iPad 3 oder iPad 4 zeigt besonders bei der Textdarstellung seine Stärken. Man erkennt kaum Treppchen-Effekte.



Die Farbraum-Messung offenbart Schwächen des iPad-Mini-Displays. Im Vergleich zum iPad 4 (transparenter Körper) ist die Anzahl der darstellbaren Farben des iPad Mini (farbiger Körper) deutlich kleiner.

Den neuen Lightning-Anschluss hat Apple in Rekordzeit etabliert. Er sitzt nun im iPhone 5, im iPad 4 und im iPad Mini.

Mini alles ab. Es muss ein h.264-kodiertes Video abspielen, wobei die Bildschirmhelligkeit voll aufgedreht ist. WLAN und Bluetooth sind eingeschaltet. Dies stellt ein Belastungs-Szenario dar, das in der Praxis durchaus einmal auftreten kann.

In unserer Test-Nacht läuft das iPad Mini sieben Stunden und 17 Minuten. Damit hält es locker einen Flug von München nach New York durch. Zudem ist das derzeit das beste Ergebnis, das wir bislang bei einem iOS-Gerät in diesem Test gemessen haben. Selbst das neue iPad 4 kann hier nicht mithalten (siehe Test auf Seite 74). Beim zweiten Akkutest geht es ums Surfen im WLAN bei halber Bildschirmhelligkeit. In dieser typischen Praxissituation aus dem Alltag hält das iPad Mini erstaunliche zehn Stunden und 26 Minuten durch. Das sind gut zehn Minuten länger als der bisherige Rekordhalter, das iPad 3. Nur das neue iPad 4 schindet in dieser Disziplin noch etwas mehr Zeit heraus. Wir messen zehn Stunden 51 Minuten.

Die Zeit zum vollständigen Aufladen des Akkus ermitteln wir mit vier Stunden und 22 Minuten. Die 100-Prozent-Marke wird dabei allerdings gut 30 Minuten früher erreicht. Der Akku lädt trotzdem noch weiter mit geringerer Stromstärke auf, was unser Messgerät offenbart. Wenn man die Zeit hat, sollte man das iPad Mini also ruhig eine halbe Stunde länger aufladen, selbst wenn die Akku-Anzeige in der horizontalen Leiste schon auf 100 Prozent steht.

Kameras

Im Vorfeld berichtete die Gerüchteküche immer wieder von einem iPad Mini ohne oder mit nur einer Kamera. Umso erfreulicher ist es, dass Apple hier keine Kompromisse macht. Das iPad Mini kommt mit zwei Kameras, einer iSight-Kamera auf der Rückseite (fünf Megapixel) und einer Factime-Kamera auf der Vorderseite. Letztere erzeugt Videos im Format 720p. Wer öfter mal Video-Chats mit Verwandten oder Bekannten hält, den wird es freuen, denn die Bildqualität der Factime-

iPad Leistungsvergleich Geschwindigkeit

iOS Benchmarks	App Starten, Amazing Alex	Linpack (Fließkommaoperationen)	Geekbench	GLBench 2.5 C24Z16	Safari, Laden von macwelt.de	Safari, Laden von tagesschau.de	Safari, Sun-Spider 0.9.1 Bench	WLAN Download mit Speedtest (1 m Abstand)
Einheit	Sekunden	MFlops	Score	Score	Sekunden	Sekunden	Millisekunden	Mbit/s
iPad Mini	7,7	127,1	753	2796	5,5	1,3	1450	27,7
iPad 4	6,5	653,8	1773	4584	6,4	1,5	838	50,8
iPad 3	9,8	143,4	759	2446	7,2	1,7	1459	35,3
iPhone 5	7,5	596,4	1647	4405	7,4	1,2	914	29,5

iPad Mini Ausstattung und Bewertung

	iPad Mini Wi-Fi	iPad Mini Wi-Fi+Cellular
Preis	ab € 330, CHF 379	ab € 460, CHF 520
Gesamtwertung	**1,6 gut**	**nicht getestet** [1]
Einzelwertungen		
Leistung (25 %)	2,5	nicht getestet
Ausstattung (25 %)	1,4	nicht getestet
Handhabung (30 %)	1,3	nicht getestet
Ergonomie (20 %)	1,2	nicht getestet
Testurteil	⊞ Kleine Abmessungen, sehr leicht, liegt gut in der Hand, lange Akkulaufzeit, helles Display, clevere Smart-Cover erhältlich	nicht getestet
-	⊟ Display-Auflösung für Textdarstellung nicht optimal, vergleichsweise geringer Farbraum	nicht getestet
Technische Angaben		
Speicherkapazität	16/32/64 GB	16/32/64 GB
Display / Auflösung	7,9 Zoll (20 cm) / 1024 x 768 Pixel	7,9 Zoll (20 cm) / 1024 x 768 Pixel
Prozessor	Dual-Core A5	Dual-Core A5
Audioformate	AAC, HE-AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV	AAC, HE-AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV
Videoformate	H.264, MPEG-4, M-JPEG; Ausgang: HDMI, VGA (via Adapter)	H.264, MPEG-4, M-JPEG; Ausgang: HDMI, VGA (via Adapter)
Kameras	Frontkamera Facetime HD 1,2 MP, rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p	Frontkamera Facetime HD 1,2 MP, rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p
Wireless	802.11 a/b/g/n (2,4 GHz und 5 GHz); Bluetooth 4.0	802.11 a/b/g/n (2,4 GHz und 5 GHz); Bluetooth 4.0; LTE (Bänder 1, 3, 5, 13, 25), UMTS/ HSPA/ HSPA+/DC-HSDPA, GSM/EDGE
SiM-Karte	kein SIM-Slot	Nano-SIM
Ein- und Ausgänge	Lightning-Anschluss; Kopfhörer (3,5 mm), Lautsprecher, Mikrofon	Lightning-Anschluss; Kopfhörer (3,5 mm), Lautsprecher, Mikrofon; Fach für Nano-SIM-Karte
GPS (assisted)	nein	ja
Umgebungssensoren	Umgebungslichtsensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass	Umgebungslichtsensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass
Akku / Laufzeit	16,3 Wh, 10 Stunden	16,3 Wh, 10 Stunden
Gewicht Wi-fi / 4G	308 g	312 g
Abmessungen	20 x 13,5 x 7,2 cm	20 x 13,5 x 7,2 cm

Anmerkung: [1] bis Redaktionsschluss liegt uns kein LTE-fähiges iPad Mini vor

Kamera ist wirklich gut. Wobei der Qualitätsfaktor eher die Geschwindigkeit der Internetverbindung ist.

Schnappschüsse wird man mit dem iPad kaum machen, da ist das Smartphone schneller zur Hand. So verzichtet Apple auf einen LED-Blitz. Dennoch ist die Fotoqualität der iSight-Kamera ordentlich.

Smart Cover

Die cleveren, faltbaren Smart-Cover, die Apple erstmals mit dem iPad 2 vorgestellt hat, gibt es nun auch für das iPad Mini. Natürlich in der passenden Größe und in insgesamt sechs verschiedenen Farben. Eine davon (Rot) bekommt man jedoch nur im Online-Store als Product Red.

Die Halterung hat Apple etwas verbessert. Nach wie vor sorgen kräftige Magnete im iPad und in der Hülle für einen festen Halt. Man kann das iPad Mini sogar problemlos am Smart-Cover hochnehmen, ohne dass es sich löst. Allerdings findet man am Smart-Cover für das iPad Mini nun keine offenen Metallteile mehr. Magnete und Gelenke sind von einer Kunststoffschicht überzogen. Damit sinkt das Risiko, sich am Rand des iPad hässliche Kratzer durch das Smart-Cover einzufangen.

Schade ist allerdings, dass die praktischen Hüllen für das iPad Mini ausschließlich aus Kunststoff (Polyurethan) und nicht in Leder erhältlich sind, wie beim großen iPad. Mit 40 Euro sind die Mini-Smart-Cover zudem nicht gerade günstig.

Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Auf der Heft-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Testbilder, die wir mit dem iPad 4 und zum Vergleich mit dem iPad Mini fotografiert haben.

Doppelvierer

Erst im März 2012 brachte Apple das iPad 3 mit dem extrem hochauflösenden Retina-Display heraus. Kaum acht Monate später ist schon der Nachfolger da. Das iPad 4 soll doppelt so schnell sein. Das muss es im Macwelt-Testcenter beweisen

Beim täglichen Gebrauch empfindet man das iPad 3 eigentlich nicht als langsam. Die Bedienung bleibt in den meisten Apps flüssig und Ruckler sind kaum wahrnehmbar. Dennoch bringt Apple mit dem iPad 4 sehr früh einen Nachfolger, bei dem der Fokus auf höhere Geschwindigkeit liegt. Doppelte CPU- und Grafikleistung verspricht Apple beim iPad 4. Um das zu erreichen, baut der Tablet-Hersteller einen neuen integrierten Chip ein, den Apple A6X. Er basiert auf dem schon vom iPhone 5 her bekannten Chip A6.

Wie der A5X im iPad-Vorgängermodell verfügt auch der A6X über zwei CPU- und zusätzlich vier Grafikkerne. Die höhere Geschwindigkeit holt Apple aus Optimierungen im Chipdesign und höheren Taktfrequenzen heraus. Details über die Veränderungen in der CPU gibt Apple wie immer nicht bekannt und so messen wir nach.

Unsere Benchmark-Messungen liefern ein gemischtes Bild. Bei CPU- und Grafik-lastigen Tests erreicht das iPad 4 im Durchschnitt knapp die doppelte Leistung des iPad 3 (etwa Faktor 1,8). In einem Test (Linpack) messen wir sogar den Faktor 4,6. Doch nicht überall ist der Abstand zwischen beiden Modellen so groß. In der Praxis, beispielsweise beim Starten von umfangreichen Apps oder beim Laden von Webseiten, fällt der Unterschied kaum auf. Die detaillierten Benchmark-Ergebnisse des iPad 4 finden Sie im iPad-Mini-Test in dieser Ausgabe auf Seite 70.

Im Vergleich zum iPad Mini (links) trägt das iPad 4 (rechts) deutlich mehr auf.

iPad 4 mit LTE

LTE-Mobilfunk ist mit dem iPad 4 nun endlich auch in Deutschland möglich, wenngleich hier die gleiche Einschränkung gilt, wie beim iPhone 5. Lediglich die Deutsche Telekom bietet einen LTE-Netzausbau an, von dem das iPad 4 profitiert. Grund ist der im iPad 4 verbaute Funkchip, der die hierzulande häufig verwendeten LTE-Funkfrequenzen nicht versteht. Es gibt nur eine Überschneidung im 1800-MHz-Band, und das bietet derzeit ausschließlich die Telekom und auch nur in Ballungszentren an. Derzeit (Stand: Ende November 2012) liefert Apple lediglich die Wi-Fi-Version des iPad 4 aus, die LTE-Fassung soll später verfügbar sein. Auch unserem Testgerät fehlt der schnelle Funkchip. Wir erwarten aber keine großen Änderungen im Vergleich zum iPhone 5 (siehe Test in Macwelt 11/2012, ab Seite 8).

Retina-Display

Nach wie vor bringt das iPad das bekannte Retina-Display mit, das 2048 mal 1536 Pixel darstellt. Das Bild auf dem 9,7-Zoll-Display ist unglaublich scharf, einzelne Pixel kann man mit dem bloßen Auge nicht mehr unterscheiden. Die Farben wirken brillant und knackig, Helligkeit und Kontrastverhältnis stehen dem in Nichts nach. Das gute Bild aus dem Praxistest untermauern die Messungen im Labor. Farbraum und Helligkeitsverteilung sind exzellent.

Bessere Facetime-Kamera

Die rückseitige iSight-Kamera bleibt weitgehend unverändert. Sie löst nach wie vor mit fünf Megapixel auf. Damit liegt sie auf dem gleichen Niveau wie die Kamera im iPad Mini.

Die Kamera an der Vorderseite wurde hingegen verbessert. Sie erzeugt nun Videos im Format 720p.

Akkulaufzeit

Wie das Vormodell soll das iPad 4 insgesamt zehn Stunden Laufzeit bieten. Bei unseren Akkutests messen wir unterschiedliche Ergebnisse. Beim Abspielen von Video bei voller Display-Helligkeit verliert das iPad 4 gegenüber dem iPad 3 etwa 45 Minuten. Dieses Worst-Case-Szenario belastet das System in beinahe allen Bereichen. Die schnellere CPU braucht unter diesen Umständen offensichtlich auch mehr Strom.

Im praxisnahen Surftest, der hauptsächlich den WLAN-Chip belastet, sieht das ganz anders aus. Hier läuft das iPad 4 sogar gut eine halbe Stunde länger als das iPad 3, wir messen zehn Stunden und 51 Minuten, ein sehr gutes Ergebnis.

EMPFEHLUNG Apple verbessert das 9,7-Zoll-Top-Modell in puncto Geschwindigkeit deutlich. Wer viel mit dem iPad liest, ob Bücher, Zeitschriften oder im Web, wird um das Retina-iPad kaum herumkommen. Das Display ist derzeit über jeden Zweifel erhaben. Allerdings erkauft man sich dieses Privileg mit einem vergleichsweise schweren und unhandlichen Gerät, das man doch lieber auf einen Tisch legt, anstatt es in der Hand zu halten.

Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Selbstversuch mit iPad 4 und iPad Mini

Zwei Wochen habe ich nun iPad 4 und iPad Mini für den Test genutzt. Um mein eigenes Verhalten zu testen, habe ich mich zu einem Experiment entschlossen und konsequent stets beide Geräte mitgenommen: Zur Arbeit, auf Pressekonferenzen, auf Reisen und in die Freizeit. Ich wollte herausbekommen, welchem Gerät ich den Vorzug gebe, wenn ich stets die Wahl aus beiden habe. Das Ergebnis hat mich selbst überrascht: Wann immer ich das Bedürfnis hatte, ein iPad in die Hand zu nehmen, zog ich stets das iPad Mini aus dem Rucksack. Das geringere Gewicht und die bessere Handlichkeit lassen mich unbewusst zugreifen. Retina hin oder her – das iPad Mini ist einfach schneller zur Hand und auch schneller wieder beiseite gelegt. Das ist es letztlich, was in der Praxis zählt. Dennoch: Ein iPad Mini mit Retina-Display, das wäre das Sahnehäubchen! *Chris Möller*

Äußerlich der einzige Unterschied, an dem man das iPad 4 im Vergleich zum iPad 3 erkennen kann: Der Lightning-Anschluss an der Unterseite.

Das iPad 4 kommt in der üblichen iPad-Größe. Der Bildschirm misst 9,7 Zoll in der Diagonale. Damit ist das Tablet deutlich größer als das iPad Mini und auch schwerer.

iPad 4 Wi-Fi

Schnelles Tablet mit exzellentem Display und langer Akkulaufzeit

Apple

Preis: ab € 500, CHF 560

Note: 1,5 gut

Leistung (25 %)	1,5
Ausstattung (25 %)	1,2
Handhabung (30 %)	2,0
Ergonomie (20 %)	1,3

⊞ Exzellentes Display, lange Akkulaufzeit, sehr gute Grafik und CPU-Leistung

⊟ Hohes Gewicht, hoher Preis

Technische Angaben: Speicher: 16/32/64 GB; Display/Auflösung: 9,7 Zoll (24,6 cm) / 2048 x 1536 Pixel; Prozessor: Dual-Core A6X, Quadcore-GPU; Wireless: 802.11 a/b/g/n (2,4 GHz und 5 GHz); Bluetooth 4.0; Kameras: Frontkamera Facetime HD 1,2 MP, rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p; Anschlüsse: Lightning, Kopfhörer (3,5 mm); Gewicht: 652 g; Abmessungen: 24,1 x 18,6 x 9,4 cm

GROSSE LESERBEFRA

Liebe Leser,

Sie setzen sich permanent mit den Hard- und Software-Produkten des Mac-Marktes auseinander. Daher wissen Sie am besten, worauf Sie bei einer Anschaffung achten, welche Marken eine gute Leistung zu einem guten Preis bieten und welche Hersteller zuverlässige oder innovative Produkte anbieten – und welche nicht.

In der Brand Awareness, die wir dieses Jahr bereits zum 16. Mal durchführen, haben Sie die Möglichkeit, uns über Attraktivität und Bekanntheit sowie über Ihre Erfahrungen mit Marken und Produkten des IT-Marktes zu informieren.
Ihr Urteil ist uns wichtig. Sie helfen uns damit, den Kaufprozess und das Informationsbedürfnis besser zu verstehen.

Übrigens: Wir spielen die Ergebnisse der Befragung anonymisiert an die Hersteller zurück. So gelangen Ihre Antworten auch in die Hände derer, die Ihr Urteil umsetzen können.

Als Dank verlosen wir viele attraktive Preise im Gesamtwert von 10.000 Euro!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme,
Ihre

Mitmachen und viele hochwertige Preise gewinnen

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Worauf achten Sie bei der Anschaffung Ihrer Mac-Produkte? Und wie beurteilen Sie die Qualität der Produkte? Mit Ihrer Bewertung geben Sie uns nicht nur Auskunft über Bekanntheit und Attraktivität der Marken, sondern auch über die aus Anwendersicht relevanten Merkmale der Produkte. Mitmachen wird belohnt:

Jeder Teilnehmer erhält gratis als Dankeschön den Großen Ratgeber zu Apples neuem System "Mac-OS X Mountain LION" (im Wert von 9,95 €) als PDF download!

GUNG 2013

Und so geht´s:

➔ Beantworten Sie unsere Fragen direkt online unter www.macwelt.de/ markenuntersuchung

Fragebogen im Internet:
www.macwelt.de/markenuntersuchung

Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Mitarbeiter der IDG Magazine Verlag GmbH können an dieser Verlosung nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ihr Kontakt bei Rückfragen: marktforschung@idgtech.de

Macwelt

Einsendeschluss: 28.02.2013

Attraktive Hauptpreise

Premium DTP-Software-Pakete

Multifunktionsgeräte

Digitalkamera

Macbook Air

DVB-T Zubehör

Virtualisierungssoftware

und viele weitere Gewinne im Gesamtwert von **10.000 Euro** warten auf Sie!

© Macwelt

Online

Auf unserer Website finden Sie sämtliche Testergebnisse des 13-Zoll-Retina-Macbook-Pro, sowie die ICC-Profile für den Weißpunkt D50 Gamma 1,8 und D65 Gamma 2,2.

www.macwelt.de/1629010

Kleiner Pixel-Gigant

Klein, leicht und mit 2560 mal 1600 Pixel ausgestattet: Das Macbook Pro 13 Zoll mit Retina-Display muss in unserem Praxistest und im Labor zeigen, was es auf dem Kasten hat

Nachdem Apple mit dem 15-Zoll-Macbook-Pro das erste Retina-Display in die Mac-Produktreihe eingeführt hat, folgt nun der zweite Streich. Im Vergleich zum 15-Zoll-Retina-Modell ist der 13-Zöller noch einmal kleiner und leichter.

Technik im Inneren

Das auffälligste Merkmal ist das Retina-Display. Besonders bei Textdarstellung erkennt man keine Treppcheneffekte. In diesem Punkt steht das 13-Zoll-Modell dem großen Bruder mit 15 Zoll in Nichts nach. Helligkeit, Kontrastverhältnis und Reaktionszeit sind ebenfalls ordentlich. Es macht einfach Spaß, auf das Display zu schauen, selbst nach stundenlanger Arbeit ermüden die Augen kaum.

Ivy Bridge nennt sich die Baureihe des Hauptprozessors und Chipsatzes von Intel, die Apple im Macbook Pro verwendet. Die Chips sind bereits aus den Macbook-Pro-Modellen vom Sommer 2012 her bekannt. Im 13-Zoll-Retina-Macbook kommt ein mit 2,5 Gigahertz getakteter Core i5 zum Einsatz. Er verfügt über zwei Rechenkerne und eine integrierte Grafikeinheit, die den Namen Intel HD Graphics 4000 trägt.

Einen diskreten Grafikchip, wie im 15-Zoll-Modell gibt es nicht. So muss der interne Grafikchip die ganze Arbeit leisten, um die vier Millionen Pixel des Retina-Displays mit Leben zu füllen. Das schafft er im Allgemeinen erstaunlich gut. Bei normalen Büroanwendungen aber auch in Photoshop oder Final Cut Pro ruckelt nichts. Die Oberfläche lässt sich stets flüssig bedienen. Daran beteiligt ist der 768 Megabyte große Vidospeicher, den sich der Chip allerdings vom Hauptspeicher abzweigt. Dieser wiederum ist mit acht Gigabyte für die meisten Fälle mehr als ausreichend dimensioniert. Mehr Speicher ist allerdings nicht möglich. Selbst aufrüsten geht nicht, da die RAM-Chips fest auf der Platine verlötet sind. Im Apple Store kann man den Speicher beim Kauf leider auch nicht erweitern.

SSD-Speicher

Wie schon bei den Macbook-Air-Modellen und auch beim 15-Zoll-Retina-Macbook-Pro verzichtet Apple auf magnetische Festplatten zugunsten von schnellem Flash-Speicher. Beim 13-Zoll-Modell hat man die Wahl zwischen 128 oder 256 Gigabyte. Der Unterschied macht sich preislich mit 300 Euro bemerkbar. Ansonsten unterscheiden sich die beiden Grundkonfigurationen nicht, die Apple ab Werk anbietet.

Macbook Pro Retina Ausstattung und Bewertung

Modell	Macbook Pro 13 Zoll 2,5 GHz Retina 256 GB	Macbook Pro 13 Zoll 2,5 GHz Retina 128 GB
Preis	€ 2050, CHF 2280	€ 1750, CHF 1930
Gesamtwertung	**1,8 gut**	**1,9 gut**
Einzelwertungen		
Leistung (40 %)	2,2	2,2
Ausstattung (10 %)	2,5	2,7
Handhabung (25 %)	1,6	1,6
Ergonomie (25 %)	1,3	1,3
Testurteil	⊞ Exzellentes Display, lange Akkulaufzeit, gute CPU-Leistung, bleibt auch unter Last leise ⊟ Hoher Preis, Grafikleistung für High-End-3D-Spiele nicht ausreichend	⊞ Exzellentes Display, lange Akkulaufzeit, gute CPU-Leistung, bleibt auch unter Last leise ⊟ Niedrige SSD-Kapazität, Grafikleistung für High-End-3D-Spiele nicht ausreichend
Technische Angaben		
Display	13,3 Zoll LED-Backlight IPS	13,3 Zoll LED-Backlight IPS
Auflösung	2560 x 1600 Pixel	2560 x 1600 Pixel
Prozessor	Intel Dual Core i5 (Ivy Bridge)	Intel Dual Core i5 (Ivy Bridge)
Arbeitsspeicher	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L
Grafikchip	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 4000
Interne Festplatte	256 GB Flash-Speicher (optional 256, 512 oder 768 GB)	128 GB Flash-Speicher (optional 256, 512 oder 768 GB)
Drahtlos	Wi-Fi 802.11a/g/n (2,4 GHz und 5 GHz), Bluetooth 4.0	Wi-Fi 802.11a/g/n (2,4 GHz und 5 GHz), Bluetooth 4.0
Externe Anschlüsse	2x Thunderbolt, 2x USB 3.0, 1x HDMI, SDXC-Kartensteckplatz, Kopfhöreranschluss	2x Thunderbolt, 2x USB 3.0, 1x HDMI, SDXC-Kartensteckplatz, Kopfhöreranschluss
Integrierter Lithium-Polymer-Akku	74 Wh, bis zu 7 Stunden Laufzeit	74 Wh, bis zu 7 Stunden Laufzeit
Größe (B x H x T) in cm	31,4 x 1,9 x 21,9	31,4 x 1,9 x 21,9
Gewicht	1,62 kg	1,62 kg

Der SSD-Speicher arbeitet mit eindrucksvollem Tempo. Das Notebook bootet in 13 Sekunden. Selbst beim Start umfangreicher Programme treten kaum Wartezeiten auf.

Akkulaufzeit

Sieben Stunden Laufzeit verspricht Apple und unsere Messungen bestätigen die Angabe im Großen und Ganzen. Diese Laufzeit kann man allerdings nicht in allen Situationen erwarten. Sie hängt vom Nutzerverhalten ab. Wer die Display-Helligkeit voll aufdreht und fleißig Videos ansieht, muss mit weniger auskommen. Wir messen knapp fünf Stunden Laufzeit. Dreht man die Helligkeit zurück (50 Prozent) und surft lediglich im WLAN, dann messen wir sogar mehr als zehn Stunden.

Lautheit und Stromverbrauch

Ohne CPU-Last ist gar nichts zu hören, da jegliche rotierende Massenspeicher fehlen. Erst als wir die CPU und den Grafikchip ordentlich belasten, werden die internen Lüfter hörbar. Dennoch: Nach 20 Minuten rauschen sie nur moderat vor sich hin, wir messen gerade einmal ein Sone.

Sound

Eine hörbare Abweichung zum 15-Zoll-Modell gibt es: Der Sound ist schwächer, vor allem dumpfer. Der Grund: Die integrierten Stereolautsprecher strahlen nicht nach oben ab (wie beim 15-Zöller) sondern durch die unteren Lüftungsschlitze auf die Schreibtischoberfläche. Die Gesamtlautstärke ist ausreichend, aber der Klang ist muffig, dumpf und kaum transparent.

EMPFEHLUNG Das Retina-Display ist auch im 13-Zoll-Modell eine Wucht. Geschwindigkeit und Akkulaufzeit sind ebenfalls prima. Bleibt die Frage: 13 oder doch gleich 15 Zoll? Für das 13-Zoll-Modell sprechen die 500 Euro Preisunterschied der Einstiegsmodelle. Nimmt man allerdings 256 Gigabyte SSD-Speicher (beim 15-Zoll-Modell Standard) schrumpft der Abstand auf 230 Euro. Wer mit 128 Gigabyte auskommt, sollte beim 13-Zoll-Modell zuschlagen. Wer mehr Speicher braucht, für den ist das 15-Zoll-Retina-Macbook sicher die bessere Wahl.

Christian Möller
✉ *christian.moeller@idgtech.de*

Die zwei Punkte rechts neben dem Kopfhöreranschluss sind Öffnungen für die Mikrofone. Die Anschlüsse sind ansonsten identisch zum 15-Zöller.

Mac Mini spürbar flott gemacht

Der Mac Mini Baujahr 2011 brachte schon einige maßgebliche Veränderungen mit sich. Erfahren Sie, welche Neuerungen das aktuelle Modell 2012 bringt und wieviel Mac Sie für Ihr Geld bekommen

Twitter: Mac Mini im Macwelt Testcenter

Dieser Test stammt von unseren amerikanischen Kollegen der Macworld. Bis Redaktionsschluss konnte uns Apple Deutschland keinen Mac Mini liefern. Sobald er eintrifft, werden wir in unserem Twitter-Kanal die detallierten Testergebnisse veröffentlichen. Schauen Sie rein unter:

www.twitter.com/MacweltTestlab

Der 2012er Mac Mini besitzt nun USB-3-Schnittstellen, die die deutlich trägeren USB-2-Anschlüsse ersetzen. Zudem verfügt der neue Mac Mini über einen schnelleren, integrierten Grafikchip und in der teureren Konfiguration einen Quad-Core-Prozessor. Den gab es bislang nur in der Server-Variante.

Laute Festplatte

Das Einsteigermodell für 629 Euro liefert Apple mit einer leider gut hörbaren 500 GB fassenden Festplatte aus, die mit 5400 U/Min rotiert. Abgesehen vom Arbeitsspeicher erlaubt Apple keine zusätzlichen Upgrades. Im Spitzenmodell für 829 Euro ist ebenfalls eine Festplatte mit einer Geschwindigkeit von 5400 U/Min verbaut, jedoch mit doppelter Speicherkapazität (1 TB).

Für weitere 300 Euro bekommt das Spitzenmodell eine 256 GB große SSD, für 250 Euro ein Fusion Drive mit einer Gesamtkapazität von 1 TB. Beim Fusion Drive schreibt der Rechner die Daten zuerst auf eine 128-GB-SSD und somit mit deutlich höherer Geschwindigkeit, die Kapazität der 1-TB-Festplatte wird dabei für die längerfristige Datenspeicherung genutzt. Das Betriebssystem sowie alle Anwendungen sind ab Werk auf der SSD gespeichert. Langfristig soll das Fusion Drive die Arbeitsabläufe des Nutzers erlernen, um somit die bestmögliche Performance beim Laden von Daten und Starten von Anwendungen herausholen. Beispiel: Kommt Aperture zum häufigen Einsatz und iPhoto nur selten, verschiebt OS X sämtliche Daten rund um iPhoto auf die langsamere Festplatte und schreibt Aperture-Informationen auf die schnellere SSD.

Prozessor-Schub

Im Inneren des Mac Mini für 629 Euro arbeitet ein 2,5 GHz schneller Dual-Core-Prozessor Core i5 der Reihe Ivy Bridge. Das Modell des letzten Jahres verfügt ebenfalls über einen 2,5-GHz-Dual-Core-Prozessor Core i5, wobei dieser jedoch aus der Sandy-Bridge-Familie stammt. Der für 829 Euro erhältliche Mac Mini bietet einen 2,3-GHz-Quad-Core Core-i7-Ivy-Bridge-Prozessor. Sowohl der i5 als auch der i7 unterstützen Intels Hyperthreading-Technologie. Diese erlaubt es Anwendungen, vier virtuelle Prozessor-Kerne auf dem Core i5 und acht Kerne auf dem Core i7 anzusprechen.

Variabler CPU-Takt

Desweiteren unterstützen beide Prozessoren Turbo Boost. Diese Funktion erhöht – wenn nötig – die Taktgeschwindigkeit des Prozessors beziehungsweise einzelner CPU-Kerne. Das bedeutet in der Praxis: Kommt Turbo Boost zum Einsatz, kann der 2,5-GHz-Core-i5-Prozessor bis zu 3,1 GHz erreichen, der 2,3-GHz-Core-i7-Prozessor gar bis zu 3,3 GHz.

Wie zu erwarten, hängt der 2,3-GHz Quad-Core Core-i7 Mac Mini bei Aufgaben, die eine hohe Prozessorleistung erfordern, den Mac Mini mit 2,5-GHz-Dual-Core-Core-i5 ab. Mathematica Mark fällt auf dem Quad-Core-System 72 Prozent schneller aus, der Cinebench-CPU-Test benötigte 51 Prozent weniger Zeit als beim Dual-Core-Modell,

Mac Mini Leistungsvergleich

Test	Finder: Ordner mit 2 GB Daten duplizieren	Finder: Ordner mit 4 GB Daten komprimieren (zip)	Finder: Ordner mit 4 GB Daten entpacken (zip)	iMovie: Archiv importieren	iMovie: Video bereitstellen für iTunes
Einheit	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden
Mac Mini 2,6 GHz Core i7, Fusion Drive, 16 GB RAM (BTO)	41,1	283,1	42,5	43,3	55,9
Mac Mini 2,3 GHz Core i7	138,0	323,0	130,5	69,6	64,6
Mac Mini 2,5 GHz Core i5	149,3	345,1	144,9	106,7	76,1
Mac Mini 2,5 GHz Core i5 (Vormodell)	246,9	359,7	230,6	121,3	71,7
Mac Mini 2,3 GHz Core i5 (Vormodell)	234,7	390,7	228,7	129,1	80,3

um den Testlauf abzuschließen. Für weitere 100 Euro lässt sich das Spitzenmodell auf einen 2,6 GHz Intel Core i7 aufstocken, der im Turbo-Boost-Modus bis zu 3,6 GHz erreicht.

Ergebnisse mit Fusion Drive

Die Kollegen unserer Schwesterpublikation Macworld US haben den Mac Mini in einer BTO-Version mit Fusion Drive geprüft.

Das von der Macworld benutzte Benchmark-Tool Speedmark 8 erzielt ein Testergebnis von 249 – die Punktzahl liegt nur geringfügig unter der des 15-Zoll Retina Macbook Pro, was nicht weiter verwunderlich ist, da das Macbook auf den gleichen Prozessor und auf eine schnelle SSD setzt. Alles in allem arbeitet der BTO-Mac-Mini rund 52 Prozent schneller als die Standardausführung für 829 Euro. Der Prozessor-Test Mathematica-Mark ergibt einen Leistungsanstieg von acht Prozent, der Cinebench-CPU-Test liegt bei 13 Prozent.

Das Fusion-Drive ist allerdings das ausschlaggebende Kriterium. Im Gegensatz zur BTO-Version benötigt die standardmäßig mitgelieferte Festplatte drei Mal so lange, um Daten zu kopieren und zu dekomprimieren. Der Aufpreis für das Fusion-Drive ist also durchaus eine Überlegung wert.

Zwiespältige Grafikleistung

Der neue Mac Mini verwendet den zusammen mit der Ivy-Bridge-Architektur stark verbesserten Intel HD 4000 als Grafik-Prozessor. Dabei handelt es sich um einen in die CPU integrierten Grafik-Prozessor, der auf den Hauptspeicher des Mac Mini zugreift und von diesem bis zu 768 Megabyte abzweigt. Allerdings: Für Anwendungen, die eine hohe Leistung beanspruchen, eignen sich diskrete Grafik-Prozessoren deutlich besser. Dennoch: Der HD 4000 erzielt eine höhere Bildrate als der zuvor verbaute HD 3000 Grafik-Prozessor und eignet sich somit etwas besser für aktuelle Spiele – gleichzeitig hinkt er jedoch der Leistung des separaten AMD-Radeon-HD-6630M-Grafik-Prozessors des Mac-Mini-Vormodells hinterher. Im Portal-2-Test arbeitet das neue Einsteigermodell 27 Prozent schneller als sein Vorgänger. Dafür war das Vorgänger-Spitzenmodell mit seinem diskreten Grafik-Prozessor 24 Prozent schneller als das neue Mac-Mini-Spitzenmodell.

Das neue Modell für 629 Euro ist im Speedmark-8-Test 31 Prozent schneller als das 2011er-Modell. Insgesamt ging der neue Mac Mini in nahezu allen Test als das schnellere System hervor. Obwohl im neuen Mac Mini nach wie vor eine vergleichsweise langsame 5400-U/Min-Festplatte arbeitet, fallen auch bei Festplatten-intensiven Tests die Ergebnisse besser aus.

EMPFEHLUNG Auf Grund der besseren Ausstattung und der spürbar höheren Leistung erweist sich das Top-Modell für 829 Euro als deutlich attraktiver, auch wenn die Grafikleistung hier besser sein könnte. Aber auch das Einstiegsmodell wird seine Freunde finden. Wer mehr Festplattenleistung braucht, sollte das Fusion Drive gleich beim Kauf einplanen.

Macworld, cm

christian.moeller@idgtech.de

Mac Mini hat Probleme mit dem Grafikchip

Bereits kurz nach dem Verkaufsstart des neuen Mac Mini tauchen in diversen Foren Nutzerberichte über Probleme mit angeschlossenen Monitoren auf. Das Bild verschwindet für eine Sekunde und taucht dann wieder auf. Noch gibt es keine offizielle Bestätigung von Apple, wir bleiben dem Problem jedoch auf der Spur. Infos gibt es hier (englisch)

https://discussions.apple.com/thread/4472316

Der Mac Mini bleibt äußerlich unverändert. Das gilt auch für die Anschlüsse: 1 Einschalter, 2 Stromanschluss, 3 Gigabit Ethernet, 4 Firewire 800, 5 HDMI, 6 Thunderbolt, 7 4x USB 3, 8 SD-Karten-Slot, 9 Audioeingang, 10 Kopfhörerausgang. Er ist der einzige neue Mac, der noch serienmäßig einen Firewire-Anschluss und einen analogen Audioeingang bietet.

iTunes: AAC nach MP3 konvertieren	Handbrake: DVD-Kapitel nach h.264 kodieren	Cinebench: Open GL	Cinebench: Rendern	Portal 2	Mathematica: Mark 8	Photoshop: Skript
Sekunden	Sekunden	fps	Sekunden	fps	Punkte	Sekunden
91,0	103,3	23,1	63,3	60,6	1,97	89,0
100,7	119,0	22,0	73,0	57,2	1,8	126,0
113,7	147,7	18,6	148,0	52,0	1,1	145,0
115,0	156,0	23,9	154,0	70,7	1,02	161,7
123,7	166,3	11,6	186,3	40,8	1,0	233,7

Safari punktet unter Mountain Lion mit iCloud-Funktionen wie der Leseliste, praktisch ist die funktionsreiche Eingabeleiste.

Safari gegen Chrome und Firefox

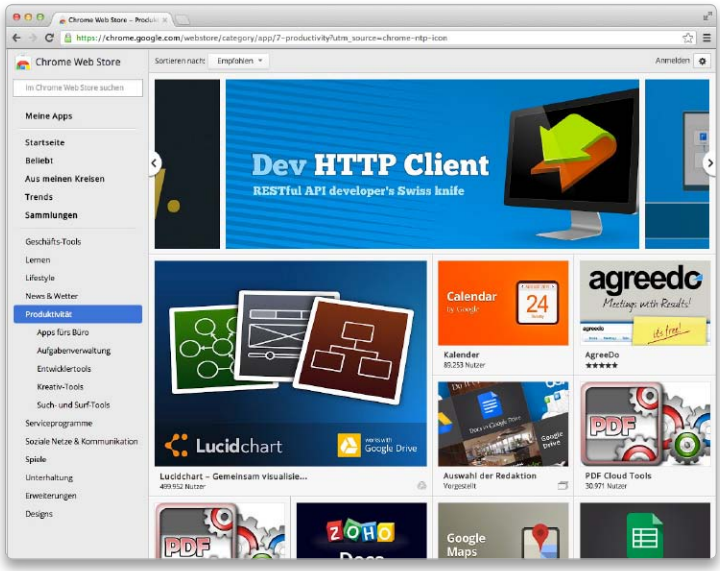
Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD dieser Ausgabe finden Sie aktuelle Versionen von Firefox und Chrome.

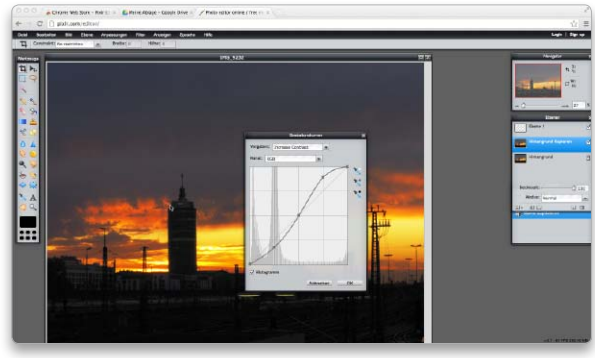
Schnell soll ein Browser sein, jede Internetseite zuverlässig öffnen und Schutz gegen Malware bieten. Das erreichen Safari, Chrome und Firefox problemlos, bei Sicherheit und Tempo stellen wir Unterschiede fest

Unser Testfeld besteht aus den drei populärsten Mac-Browsern, mangels Verbreitung verzichten wir auf den Test von Opera sowie auf Spezial-Browser wie Maxthon und Songbird. Auf den meisten Macs surft Safari, mit Mountain Lion hat Apple den Browser stark verbessert und um viele neue Komfortfunktionen erweitert. Googles Browser Chrome ist einer der erfolgreichsten Browser der letzten Jahre und hat sich in vielen Ländern gegen den Open-Source-Konkurrenten Firefox und den Internet Explorer behauptet. Schade: Safari 6 bietet viele der neuen Funktionen nur unter OS X 10.8.

Optisch haben sich die Browser angeglichen, auch Bedienung und Funktionsumfang sind recht ähnlich. Größter Unterschied ist die Eingabenleiste, so dient jetzt bei Safari und Chrome eine einzige Leiste zur Eingabe von Adressen und Suchanfragen. Ziel aller Browser-Hersteller ist offensichtlich eine möglichst einfache Bedienung. Man will den Browser nicht mit Funktionen überladen, so ist schließlich der mit zahlreichen Zusatzfunktionen wie E-Mail-Client und Torrent-Funktion ausgestattete Konkurrent Opera immer mehr ins Hintertreffen geraten. Bei Safari 6 verzichtet Apple auf einen integrierten RSS-Reader, bietet dafür aber unter Moutain Lion Unterstützung für Twitter, Facebook und iCloud. Vermisst man eine Spezialfunktion, beispielsweise um RSS-Nachrichten im Browser abzurufen, kann man zu einer Browser-Erweiterung greifen. So steht jedem Browser ein reichhaltiges Archiv an Werbeblockern, Video-Download-Tools



Chrome ist der schnellste Browser und sehr sicher, bei der Nutzung von Webanwendungen hilft der Chrome Web Store.



Webanwendungen werden immer aufwendiger, so ist Pixlr eine vollwertige Bildbearbeitung mit Ebenenunterstützung.

und anderen nützlichen Tools zur Verfügung. Nach unserem Eindruck hat sich aber das Interesse der Nutzer und Entwickler auf sogenannte Webapps verlagert. Erweiterungen für Chrome und Safari sind eher simple Tools, die auf CSS und Javascript basieren. Webanwendungen laufen dagegen auf einem entfernten Server und können die Funktionalität eines Desktop-Programms bieten, sind vollwertige Spiele oder erstellen eine Einkommensteuererklärung.

Bildbearbeitung im Web

Vollwertige Office-Suiten oder eine Bildbearbeitung wie Pixlr lassen sich dank Flash-Oberfläche wie ein herkömmliches Programm nutzen. Alle Browser sind mit diesen Diensten kompatibel, Google Chrome wartet hier jedoch mit einigen Vorteilen auf wie etwa dem Chrome Web Store, einem eigenen Store mit Webanwendungen. In der Praxis macht es allerdings kaum einen Unterschied, ob man die Bildbearbeitung Pixlr als sogenannte Google-App in Chrome speichert oder in Safari ein Lesezeichen zu der Webanwendung sichert. Was Erweiterungen betrifft, hat zweifellos Firefox das größte und beste Angebot. Diese richten sich oft an Profis, so gibt es über 1200 Erweiterungen für Webentwickler. Mit Fire FTP kann man einen FTP-Client integrieren, bei Webentwicklern ist Firebug fast schon ein Standard. Cloud-Unterstützung von Apple hat dem Browser Safari einige Zusatzfunktionen spendiert, die tief in das Betriebssystem verankert sind. Vor allem iCloud ist hier entscheidend: Sichert man auf seinem Desktop-Rechner oder iPhone ein Lesezeichen, wird dieses auf allen Rechnern per iCloud abgeglichen. Offene Tabs auf einem anderen Rechner oder iOS-Gerät listet Safari unter OS X 10.8 auf und gleicht die Leseliste ab. Eine sehr praktische Funktion ist die Offline-Speicherfunktion der Leseliste: Speichert man eine Seite in der Leseliste, sichert Apples Webspeicher die komplette Seite und gleicht diese Seiten mit anderen Macs und iOS-Geräten (mit iOS 6) ab. Etwas unfair: Firefox und Chrome können iCloud nicht ohne Weiteres integrieren, da Apple den Programmzugriff auf den App Store beschränkt. Safari zieht außerdem einen Vorteil daraus, dass eine mobile Version des Browsers auf jedem iPhone und iPad vorinstalliert ist. Sichert man auf seinem Macbook ein Lesezeichen, findet man es automatisch auf seinem iPhone. Synchronisationsfunktionen bieten zwar auch Chrome und Firefox, Chrome-Nutzer benötigen dazu einen Google-Account. Trotzdem hat Safari unter Mountain Lion das komfortabelste Angebot.

Das Zusammenspiel

Einen Browser isoliert zu betrachten, ist wohl nicht mehr zeitgemäß. Mittlerweile zählt das beste Gesamtpaket an Cloud-Diensten, Integration in das Betriebssystem und Unterstützung von Mobilgeräten. Firefox weist hier mangels Mobilversion und Cloud-Diensten Defizite auf, Google hat mit seinen unzähligen Online-

Kaufempfehlung & Fazit

Safari, Chrome und Firefox sind moderne und zuverlässige Browser, auch die Sicherheit kommt bei ihnen nicht zu kurz

Chrome ist der schnellste Browser und überzeugt durch gute Sicherheit. Als Testsieger besticht Safari unter anderem auch wegen der guten iCloud-Integration unter Mountain Lion. Firefox erreicht den dritten Platz.

⊞ Gute Integration in das Betriebssystem und gute Zusammenarbeit mit anderen Apple-Diensten

⊟ Kein RSS-Reader, Sicherheits-Updates könnten schneller erfolgen

EINSTEIGER Safari

PROFIS Firefox

Stephan Wiesend

Leistungsvergleich Browser

	PERFORMANCE					KOMPATIBILITÄT	
	Peacekeeper (Punkte)	Robo Hornet (Punkte)	Kraken	Octane (Punkte)	Sunspider (Sekunden)	HTML5 Test	Acid3
Safari	3087	131	3132	8647	202,8	393	100
Chrome	3606	133,8	2586	12446	209,8	434	100
Firefox	2002	106,6	3195	6802	198,8	372	100

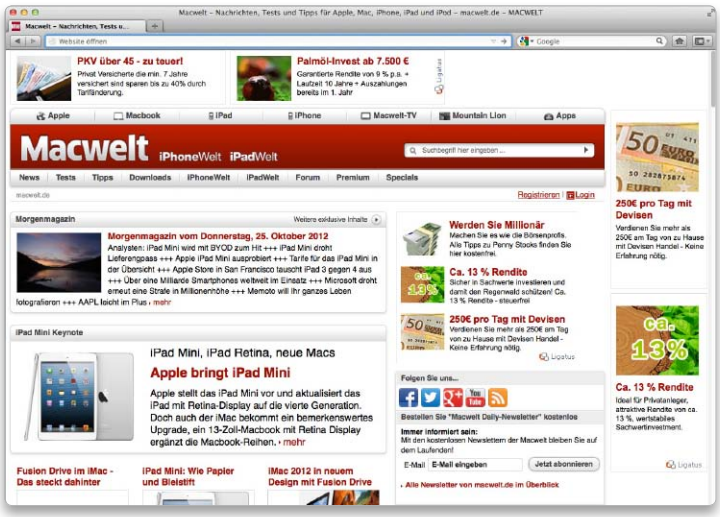
Anmerkung: Je höher die Werte und länger die Balken desto besser. Bestwerte sind grün unterlegt

Diensten einen Vorsprung. Die wohl wichtigste Eigenschaft eines Browsers ist seine Geschwindigkeit. Das Tempo eines aktuellen Browsers wird dabei hauptsächlich durch zwei Faktoren bestimmt – die Geschwindigkeit, mit der eine Seite aus Text- und Bilddateien zur Webseite zusammengesetzt wird und die Ausführung von Javascript-Befehlen.

Schnell und sicher

Ein moderner Browser bietet für diese Aufgaben zwei getrennte Module: Ein HTML-Renderer kümmert sich um das Anzeigen der Webseite und eine spezialisierte Javascript-Engine ist ausschließlich für den Javascript-Code zuständig. Vor allem Letzteres ist bei modernen Webseiten entscheidend, je schneller diese Javascript-Engine arbeitet, desto schneller lädt ein Browser eine Webseite. So muss ein Browser beim Aufruf eines Webshops oder Zugriff auf eine Webanwendung wie Google Mail äußerst aufwendige Javascript-Befehle durchführen. Um die Performance bei diesen Aufgaben zu messen, haben sich eine Reihe von Online-Tests wie Peacekeeper und Robo Hornet durchgesetzt. Schlechteste Werte erzielt in diesen Javascript-Tests der Browser Firefox, als schnellster Browser setzt sich Chrome klar durch. Aber auch Safari erreicht gute Ergebnisse, sodass viele Surfer in der Praxis kaum Unterschiede zwischen Chrome oder Safari feststellen würden. Der Titel des schnellsten Browsers geht jedoch eindeutig an Chrome. Jeder der drei Browser unterstützt zudem Hardwarebeschleunigung, um bei aufwendigen Animationen oder Videos die CPU zu entlasten.

Auf dem Mac ist man vor Viren aus dem Internet immer noch relativ sicher. Bei Malware-Attacken haben sich allerdings immer wieder Browser-Plug-ins von Adobe wie Flash, Adobe Reader und Oracles Java als Schwachstellen herausgestellt. Hacker finden stets aufs Neue Programmierfehler in diesen Plug-ins, die Zugriff auf den Rechner des Surfers ermöglichen. Google nutzt aus diesem Grund ein eigenes Flash-Plug-in, das der Browser automatisch aktualisiert, und einen eigenen PDF-Reader. Sicherheitsbewusste Safari-Nutzer sollten statt Adobes PDF-Plug-in den in das System integrierte PDF-Reader verwenden. Für alle Browser gibt es Erweiterungen wie Flash Block und Click to Flash, die Flash-Werbung unterdrücken, gleichzeitig aber auch für ein Mehr an Sicherheit sorgen. Bei allen drei Browsern sollte man außerdem Java nur bei Bedarf aktivieren, diese Webtechnologie gilt als unsicher. Firefox ist etwas ins Hintertreffen geraten, da der Open-Source-Browser viele gute Sicherheitskonzepte aufweist, aber keine sogenannte Sandbox-Technologie bietet.



In Deutschland dominiert Firefox den Markt, deshalb entstehen Probleme mit deutschen Webseiten nur äußerst selten.

Sandbox

Diese Technologie steht bei Safari und Chrome zur Verfügung und schottet das restliche Betriebssystem vor dem Browser ab. Das gewährleistet einen zusätzlichen Schutz vor Attacken aus dem Internet. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik empfiehlt aus diesem Grund Mac-Anwendern ausdrücklich Chrome oder Safari. Komplizierter ist der Schutz vor gefährlichen Javascript-Attacken. Vor dieser Angriffsart schützt bei Safari die Erweiterung Java Script Blocker, bei Firefox No Script und bei Chrome Not Scripts. Da die Erweiterungen einiges Vorwissen erfordern, eignen sie sich allerdings nur für erfahrene Anwender. Einen gewissen Schutz gewährleistet aber eine in jeden

NEU: iPhoneWelt

im Jahresabo (6 Ausgaben) nur 7,50 pro Ausgabe!

Gratis dazu

iTunes 10 – iPod, iPhone, iPad & Apple TV

Möchten Sie Ihren gesamten Bestand an Musik und Filmen in iTunes erfassen? Dann sollten Sie sich bei dieser Aufgabe von einer unterhaltsamen wie kompetenten Lektüre begleiten lassen. Denn die aktuelle Software »iTunes 10« bietet »unter der Haube« sehr viel mehr, als es auf den ersten Blick erscheint.

Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie mit wenigen Klicks Ihre heimische Musik- und Filme-Sammlung importieren und verwalten – sei es für Mac, Windows-Rechner, iPod, iPhone, iPad oder für das neue Apple TV.

Highlights

- Alles zur neuen Version 10
- Ping – das soziale Musik-Netzwerk von Apple
- Viele Tipps aus der Praxis zur optimalen Verwaltung von Musik und Videos auch im Heim-Netzwerk

Daniel Mandl ist ausgewiesener Mac-Experte. Seine Bücher rund um das Apple-Betriebssystem und die iLife-Anwendungen zählen zu den Standardwerken mit hoher Reputation und leichtem Lese-Einstieg.

ISBN: **978-3-939685-29-6** | 256 Seiten | VP **19,90** €

Ihr Gratis-Buch!

Jetzt bestellen! Online gehts am schnellsten:

http://macwelt.idgshop.de Shop-Code M173 Shopcode merken für die Online-Bestellung

Telefon Mo-Fr 8 - 20 Uhr: 0711/72 52 - 248 · Fax: 0711/72 52 - 377 · Per E-Mail: shop@macwelt.de

MACWELT erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 99110, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch MACWELT Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Tel. 0711/72 52 277, eMail: shop@macwelt.de

Browser Ausstattung und Bewertung

Browser	Safari 6	Chrome 22	Firefox 16
Hersteller	Apple	Google	Mozilla
Gesamtwertung	**1,8 gut**	**1,9 gut**	**2,2 gut**
Einzelwertung			
Leistung (50 %)	1,8	1,5	2,4
Ausstattung (20 %)	2,0	2,5	2,0
Handhabung (20 %)	1,5	2,0	2,0
Hilfe (10 %)	1,5	2,0	2,0
Testurteil	⊞ Optimale Integration in das Betriebssystem, gute Performance Synchronisation mit iOS-Version ⊟ Durchschnittliche Kompatibilität	⊞ Schnellster Browser im Test, komfortable Bedienung ⊟ Durchschnittliche Kompatibilität	⊞ Guter Funktionsumfang, beste Kompatibilität ⊟ Durchschnittliche Performance
Technische Angaben			
Erweiterbarkeit	ja	ja	ja
Phishing-Filter	ja	ja	ja
Rendering Engine	Webcore	Chrome	Gecko
Sprachsteuerung	ja	ja	ja
Sychronisierungsfunktion	ja	ja	ja
Privates/Anonym Surfen	ja	ja	ja
Sandbox-Funktion	ja	ja	nein
Systemanforderungen	OS X 10.7	OS X 10.6	OS X 10.5

Anmerkungen: Das Testsystem besteht aus einem Macbook Pro 2,0 GHz unter OS X 10.8
Info: Safari www.apple.de, Firefox www.mozilla.com, Chrome www.chrome.google.com

Das ist neu bei Safari 6:

- Integrierte Such-Adressleiste
- Do not Track
- Offline-Leseliste
- Verbesserte Javascript-Unterstützung

nur unter OS X 10.8:

- Anzeige offener Tabs auf Macs und iOS-Geräten
- Sharing für Facebook, Twitter, Nachrichten und Mail
- Übersichtsdarstellung offener Tabs

Browser integrierte Schutzfunktion, die vor bekannten Malware- oder betrügerischen Webseiten warnt. Dabei handelt es sich um eine von Google und anderen Quellen gepflegte Liste mit gefährlichen Webseiten. Beim Thema Sicherheit kann Google Chrome punkten. Ein weiterer Pluspunkt: Google setzt für das Erkennen einer Chrome-Sicherheitslücke eine Prämie aus, während Apple einigen Berichten zufolge kommunizierte Sicherheitslücken kommentarlos und oftmals verzögert korrigiert. Die Methode von Google ist zwar kostspielig und führt zu vielen Berichten über aufgefundene Sicherheitslücken, sorgt jedoch wohl für wenig unbekannte Lücken. Do not Track, eine Art Selbstverpflichtung von Webseitenbetreibern, Besucher nicht auszuforschen, wird von allen Browsern unterstützt. Man muss diese Option aber manuell aktivieren. Bei einem Test der Kompatibilität mit Webstandards gibt es einige Probleme: Man kann sich streng an Webstandards, etwa des W3C, halten oder man prüft in der Praxis die Kompatibilität mit Webseiten. Da Webstandards schnell veralten, ziehen wir die letztere Methode vor.

Kompatibilität

So gibt es mit HTML5-Test einen interessanten Benchmark, der die Kompatibilität mit HTML5-Technologien prüft. Da hier keine verbindlichen Standards vorliegen, sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu genießen. Wohl nicht zuletzt dank konsumfreudiger iPad- und iPhone-User, die die Mobilversionen von Safari nutzen, haben viele Webseitenbetreiber für Kompatibilität mit Safari gesorgt. Beste Kompatibilität hat nach unserer Erfahrung weiterhin der in Deutschland sehr beliebte Firefox, da viele Webentwickler ihre Seiten und den Dienst mit diesem Browser testen. Das gilt auch für viele Webanwendungen: So müssen die Mitarbeiter der Macwelt für die Nutzung des verlagseigenen Redaktionssystems den Browser Firefox verwenden – Safari ist nicht kompatibel. Grundsätzlich empfehlen wir, auf jedem Mac eine Version des Browsers Firefox zu installieren, falls Kompatibilitätsprobleme bei Safari auftreten sollten. Auf Grund seiner großen Verbreitung treten bei Chrome ebenfalls nur selten Probleme auf. Ein Tipp für die Nutzer von Parallels: In der aktuellen Version kann man aus Safari eine Seite im Internet Explorer für Windows öffnen.

Stephan Wiesend
christian.moeller@idgtech.de

iPadWelt XL

270 Seiten Tipps und Apps fürs iPad

JETZT NEU:

Alles Wichtige über Apples brandneues iPad 4 & iPad Mini

Für nur 14,95 €

Jetzt am Kiosk

... oder online bestellen unter:
http://ipadwelt.idgshop.de/sonderheft

IDG TECH MEDIA GMBH

iPadWelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den iPadWelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Kundenservice Tel.: 0711 72 52 270, E-Mail: shop@iPadWelt.de

Power-Tipps für Mountain Lion

Apples neues Betriebssystem ist ein paar Monate alt und die grundlegenden Neuerungen sind schon vertraut. Zeit also, etwas tiefer zu graben und sich die weniger offensichtlichen Funktionen anzusehen

© Macworld

Alle Tipps auf einen Blick

Power-Tipps OS X	88
Kalenderfunktionen	90
Power-Tipps iOS	92
Weitere Tipps ab	106

Schnell gemerkt

Erinnerungen schneller in den Kalender eintragen

Erinnerungen sind neben Nachrichten und Kalender noch eine Übernahme aus iOS. Unter Mountain Lion versteht sich Erinnerungen auf die Zeitangaben im Text und fügt sie automatisch als Datum hinzu. Tippt man beispielsweise in einer neuen Erinnerung „Treffen morgen um 12:00“ und drückt anschließend die Schalttaste, wird daraus ein Eintrag „Treffen“, der automatisch um 12:00 am Tag darauf eingetragen ist. Andere Dateneinträge wie „26. Oktober“ versteht Erinnerungen auch.

Suche in Launchpad

Schneller Überblick auf installierte Programme

Die Startrampe für alle Apps hat in Mountain Lion eine eigebaute Suche erhalten. Dies merkt man an einer kleinen Lupe, die jetzt oben erscheint. Anders als Spotlight ist diese Suche nur für Apps gedacht. Besonders praktisch ist sie, wenn man etliche Programme installiert hat. Um nach Apps in Launchpad zu suchen, muss man nicht einmal in das Suchfeld klicken. Gleich beim ersten eingetippten Buchstaben listet Launchpad die gefundenen Apps auf. In den Ergebnissen kann man mit Pfeiltasten navigieren. Die Suche in Launchpad ist eine praktische Verkürzung zum Öffnen jedes Programms: Auf dem Trackpad mit der Pinch-Geste (vier Finger zusammenziehen) Launchpad aufrufen, über die Tastatur die ersten Buchstaben des Programms eintippen, Programm auswählen, mit der Enter-Taste starten. All diejenigen, die noch nicht auf Mountain Lion umgestiegen sind, können sich mit der Tastenkombination „Apfel-Leertaste“ vertrösten. Der Befehl ruft Spotlight auf. Tippt man die ersten Buchstaben eines Programms ein, ist es der erste oder zweite Treffer in der Liste.

Anna, Steffi oder Yannick

Diktierfunktion unter Mountain Lion aktivieren

Siri feierte 2011 Einzug auf den iPhones, ab OS X 10.8 profitieren auch Desktop-Nutzer von der Spracherkennung. Zwar liefert Apple keinen vollwertigen persönlichen Assistenten, Grundfunktionen wie Diktieren lassen sich aber auch am Mac nutzen. Die Diktierfunktion ist ab Werk abgeschaltet, man aktiviert sie unter „Systemeinstellungen > Diktat und Sprache“. Bei Macbooks ist die Funktionstaste für den Start der Diktierfunktion zuständig. Außerdem lässt sich die Sprachausgabe nach eigenem Geschmack optimieren. Apple liefert neben Standardstimmen wie Alex und Viky auch die deutschen Varianten wie Anna, Steffi oder Yannick. Diese muss man jedoch zuerst nachladen und installieren, bevor man sie nutzen kann. Die Einstellungen finden sich auch unter „Diktat und Sprache“, der Reiter dafür heißt „Sprachausgabe“.

Apps löschen

Programme unter Mountain Lion aus dem Dock entfernen

Etwas anders als zuvor verhalten sich Programme, die der Nutzer im Dock abgelegt hat. Will man dort ausmisten und zieht ein Programm heraus, spring das Icon auf seinen Platz im Dock zurück. Mountain Lion verhindert so das unbeabsichtigte Löschen mit einem einfachen Mausklick. Jetzt muss man das Icon des Programms aus dem Dock ziehen und einige Sekunden mit gedrückter Maustaste warten. Erscheint daneben eine Wolken-Animation, kann man die Maustaste loslassen, das Programm ist nun aus dem Dock entfernt.

Nachrichten ansehen

Mit einer Wischgeste Benachrichtigungen einblenden

Ähnlich wie iOS informiert Mountain Lion über eingehende E-Mails, System-Updates und andere Neuigkeiten. In der rechten oberen Ecke des Bildschirms erscheint jetzt eine symbolische Liste. Klickt man darauf, erscheint eine Übersicht aller Benachrichtigungen. Mit einem Magic Trackpad oder auf dem Macbook gibt es für diesen Mausklick eine Touch-Geste: Mit zwei Fingern von rechts nach links wischen. Diese Geste funktioniert in diesem Fall aber nur mit einem kleinen Trick – man setzt die Finger außerhalb des Trackpads an und wischt dann nach links. Setzt man die Finger wie gewöhnlich innerhalb der Touchpad-Fläche an, versteht das System diese Geste wie einen einfachen Blätterbefehl und blendet die Mitteilungszentrale nicht ein.

Adressen schützen

Adressbuch nicht für jedes Programm freigeben

Bei der ersten Installation fragt Word oder Pages plötzlich nach, ob das Programm die Kontakte aus dem Adressbuch nutzen darf. Man kann hier den Zugriff getrost verweigern, wenn man die Text-Editoren nicht zum Verfassen von Briefen nutzt. Ein Überblick, welche Programme auf die Kontakte zugreifen dürfen, befindet sich in den Systemeinstellungen unter „Sicherheit" > „Privatsphäre". In dieser Einstellung kann man den Programmen den Zugriff auf die eigenen Kontakte im Nachhinein verbieten, falls man bei der Installation nicht aufgepasst hat.

App-Komfort

Geöffnete Dateien schnell umbenennen oder bewegen

Ab Mountain Lion bietet der Finder mehr Bearbeitungsmöglichkeiten in bereits geöffneten Dokumenten. Klickt man auf den Dateinamen im Dateititel, lässt sich der neue Name direkt eintragen. Richtet man den Mauszeiger auf den Namen der Datei, erscheint dort ein kleines Dreieck. Dahinter versteckt sich ein Dropdown-Menü mit den zusätzlichen Optionen „Umbenennen", In iCloud bewegen", „Bewegen", „Duplizieren", „Schützen" und „Alle Versionen durchsuchen". Die direkte Bearbeitung der geöffneten Dokumente funktioniert bis jetzt nur mit den nativen OS-X-Apps. Um eine Word-Datei umzubenennen, muss man daher immer noch in den Finder wechseln oder die Option „Speichern unter" aufrufen („Umschalt-Befehl-S").

Hübsche Notizen

Standardschriften in den Notizen auch für das iPad ändern

Wer die drei Standardschriften in Notizen auf dem iPhone oder iPad satt hat, kann eine Schrift nach eigenem Geschmack wählen. Man muss die neue Notiz jedoch am Mac erstellen. Die Auswahl an verfügbaren Schriften ruft man über die Menüleiste „Format > Schrift > Schriften einblenden" oder alternativ mit dem Tastenbefehl „Befehl-T" auf. Verfasst man eine neue Notiz in der ausgewählten Schrift, wird sie auch auf dem iPhone und iPad mit allen Formatierungen synchronisiert.

Halyna Kubiv
halyna.kubiv@idgtech.de

Datei wird Ordner

Ordner für iCloud-Dateien erstellen

Aktiviert man in Vorschau, Textedit oder Pages die Wolkenschaltfläche, werden die iCloud-Dateien gelistet. Wie gewohnt lassen sie sich in Ordnern organisieren, es fehlt im Öffnen-Dialog in Vorschau aber die Option „Neuer Ordner". Dafür zieht man zwei Dateien mit der Maus einfach aufeinander. iCloud erstellt dann aus diesen zwei Dateien einen neuen Ordner.

Neue Touch-Gesten

Das neue Betriebssystem bringt mehr Touch-Gesten für alle Macbook- oder Magic-Trackpad-Nutzer

Zieht man beispielsweise drei Finger auseinander, werden alle geöffneten Dokumente ausgeblendet, und der Desktop erscheint. Befindet man sich in einer Textdatei, kann man die Definition des ausgewählten Worts abrufen, indem man mit drei Fingern auf das Touchpad tippt. Dabei wird das Lexikon aktiviert, der Duden sowie Wikipedia werden abgesucht. Tippt man im Finder mit drei Fingern auf eine Datei, öffnet sich Quicklook, eine Vorschau des Dokuments. Auf der Tastatur gibt es dafür allerdings bereits seit früheren Systemversionen eine Alternative – die Leertaste. Mit drei Fingern kann man die Dateien auf dem Bildschirm bewegen. Diese Option ist aber nach dem ersten Systemstart deaktiviert. Sie findet sich unter „Systemeinstellungen > Trackpad > Zeigen und Klicken".

Versteckte Funktionen in Kalender

Apples aktuelles Betriebssystem OS X 10.8 Mountain Lion sieht an manchen Stellen anders aus und funktioniert auch anders. Dies trifft auch auf iCal zu, das jetzt Kalender heißt und einige Neuerungen birgt

© Macworld

KW einblenden

Anzeige der Kalenderwochen in Mountain Lion

Unter „Kalender > Einstellungen > Erweitert“ („Befehlstaste-Komma“ oder „cmd ,“) findet sich die Option „Wochenzahlen einblenden“. Sie macht die Kalenderwochen in allen Darstellungen des Kalenders sichtbar.

Uhrzeit zum Termin

Uhrzeit nach Beschreibung einblenden lassen

Ebenfalls in den Einstellungen des Kalenders von Mountain Lion, dort aber im Bereich „Allgemein“ versteckt sich die Option, die in der Wochen- und Monatsansicht die Uhrzeit eines Termins einblendet. Leider nur die Startzeit (ohne Dauer oder Endzeit) und leider immer nach der Beschreibung des Termins.

Kalenderzentrale

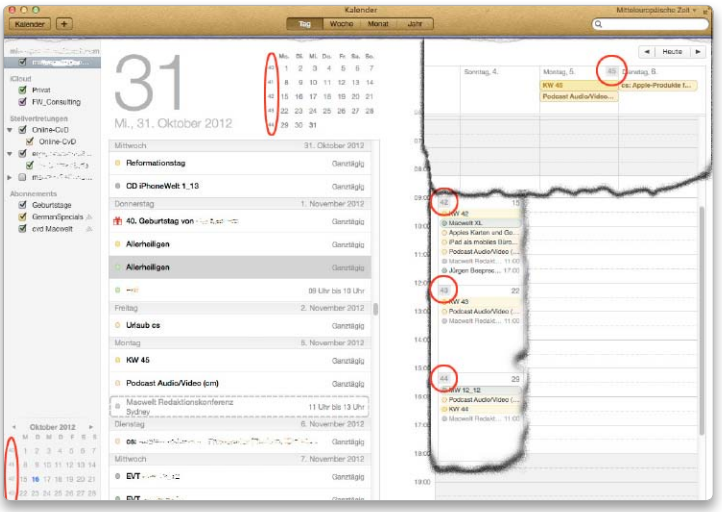
Andere Kalender einsehen und synchronisieren

Google Calender und andere Internetdienstleister bieten die Synchronisation über CalDAV an. Was kompliziert klingt, ist auch gut versteckt: Über „Kalender > Einstellungen“ öffnet man den Bereich „Accounts“. Dort werden alle Server angezeigt, die Termininformationen bereithalten (die Zugangsdaten für die Server übernimmt Kalender – so vorhanden – aus den Systemeinstellungen und dort aus dem Bereich „Mail, Kontakte & Kalender“. Hat eine andere Person beispielsweise auf Google Calender einen Kalender freigegeben (über die E-Mail-Adresse, die für die Anmeldung bei Google genutzt wird), dann kann man im Kalender von Mountain Lion im Unterpunkt „Accounts“ wählen, welche dieser freigegebenen Kalender angezeigt werden sollen.

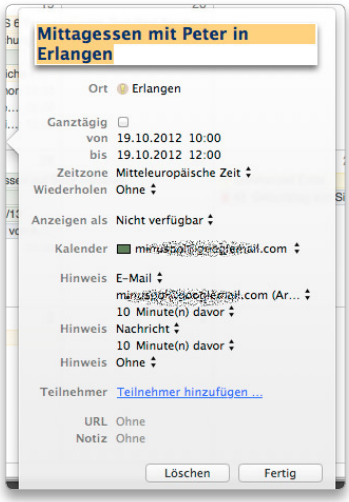
Schnelleingabe

Intelligente Eingabe in den Kalender von Mountain Lion

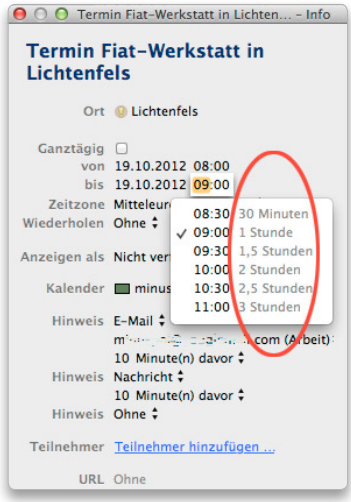
Mit einem Klick auf das Symbol „+“ links oben (oder mit der Tastenkombination „Befehlstaste-N“, „cmd N“) erhält man eine Eingabezeile für ein neues Ereignis. Ka-



Die Kalenderwoche zeigt sich im Kalender von OS X Mountain Lion an verschiedenen Stellen: Links (oben und unten) in der Tagesansicht, (rechts oben) in der Wochen- und (rechts unten) in der Monatsansicht.



Aus der Schnelleingabe von „Mittagessen von 10:00 bis 12:00 mit Peter in Erlangen“ macht Kalender einen entsprechenden Vermerk im Kalender.



Es ist nur eine kleine Änderung aber trotzdem unter Umständen recht nützlich: Kalender berechnet automatisch die Dauer eines Termins.

lender erkennt dort bestimmte Schreibweisen: Tippt man „10:00-14:00“, dauert der Termin von 10 Uhr bis 14 Uhr; das gleiche bewirkt „10:00 bis 14:00“. Die Worte Frühstück und Morgens bewirken einen Termin um 9 Uhr mit einer Dauer von einer Stunde. Mittagessen oder Mittags ist für Kalender ein Termin um 12:00 und Abendessen oder Abends einer um 20:00 Uhr.

Dauer

Kalender berechnet jetzt auch die Dauer eines Termins

Im Fenster „Ereignis bearbeiten“ und im Fenster „Information“ (beide öffnen sich mit dem gleichnamigen Befehl im Menü „Bearbeiten“) zeigt das Feld für das Terminende jetzt die Dauer an.

Tastenkürzel

Über die Tastatur in den Kalenderansichten blättern

Ab Werk ist unter Mountain Lion der Kalender in der Wochenansicht so eingestellt, dass man mit der Tastenkombination „Befehlstaste-Pfeil nach rechts“ („cmd ->“) sich um einen Tag im Kalender weiter bewegt (und mit „Pfeil nach links“ um einen Tag zurück). In den Einstellungen unter „Allgemein“ lässt sich aber festlegen, ob man mit derselben Tastenkombination stattdessen eine ganze Woche weiterspringt („In der Wochenansicht scrollen um“). Wer es ganz präzise haben will, muss sich die Kombination aus „Befehl-Umschalttaste-T“ („cmd-shift-T“) merken: Sie blendet ein Feld ein, mit dem man ein bestimmtes Datum im Kalender auswählt. Hat man die Werte eingetippt, bewirkt die Eingabetaste den Sprung in der Zeit.

Alarm-Wahn

Gezielt Erinnerungen für bestimmte Accounts abschalten

Kalender weist auf anstehende Ereignisse und Termine hin. Wenn es des Guten zu viel wird, hilft wieder ein Ausflug in die Einstellungen von Mountain Lion: Unter „Warnungen“ stellt man ein, an welche Termine man wann erinnert werden möchte. Wichtig ist dabei ein Blick auf die Einstellung „Account“: Die Werte darunter gelten nur für den jeweils gewählten Account (oder: Server, auf dem die Termine gespeichert werden). Wer darunter die Option „Diese Standardhinweise nur auf diesem Computer verwenden.“ deaktiviert, bewirkt, dass diese Einstellung bei der Synchronisation auf alle Geräte übertragen wird.

Extra-Wochenlänge

Kalenderansicht auf mehr Tage ausweiten

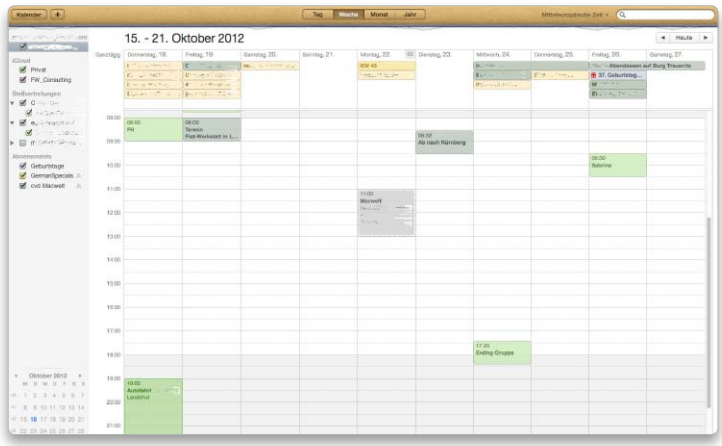
In den Einstellungen lässt sich unter „Allgemein“ bestimmen, ob man in der Wochenansicht alle sieben oder nur die fünf Arbeitstage sehen möchte. Die Zahl der Tage lässt sich aber auch komplett frei bestimmen. Dazu startet man das Dienstprogramm Terminal und tippt dort folgende Zeile ein (zwischen den Worten Leerzeichen; nach der 10 drückt man die Eingabetaste):

```
defaults·write·com.apple.ical·CalUIDebugDefaultDaysInWeekView·10
```

Anschließend wechselt man in Kalender einmal in die Tages- und dann wieder in die Wochenansicht, um die geänderte Zahl sichtbar zu machen. Rückgängig macht man die Änderung mit dem folgenden Befehl:

```
defaults·delete·com.apple.ical·CalUIDebugDefaultDaysInWeekView
```

Walter Mehl
marlene.buschbeck@idgtech.de



Mit einem Trick lassen sich in der Wochenansicht zehn Tage einblenden – nützlich für die Vollbilddarstellung.

Power-Tipps für iOS 6

Auch das neue System für iPhone und iPad hat inzwischen Einzug auf den meisten Geräten gehalten. Abgesehen von den generellen Erleichterungen und Verbesserungen des Updates gibt es eine Reihe guter Tricks, die im Alltag Zeit sparen

© Macworld

Seiteninspektion

Den Code mobiler Webseiten in Safari 6 anzeigen lassen

In iOS 5 gab es nur eine rudimentäre Funktionalität für Entwickler, die den Fehlern auf einer mobilen Webseite nachgehen wollten. Sie zeigte nur, ob die geöffnete Seite Code-Fehler beinhaltet oder nicht. Nun ist ein grauer Balken mit der Meldung „Keine Fehler“ nicht sonderlich aussagekräftig. Mit iOS 6 und Safari 6 auf dem Mac kann man nun alle relevanten Informationen für Entwickler in der Desktop-Version des Browsers einblenden. Zuerst aktiviert man auf dem iPhone, iPad oder iPod Touch unter „Einstellungen > Safari > Erweitert“ die Option „Webinformationen“. Danach verbindet man das Gerät per USB-Kabel mit dem Mac, startet dort Safari und aktiviert in den Voreinstellungen unter „Erweitert“ das Menü „Entwickler“. In diesem Menü erscheint jetzt ein neuer Eintrag für das mobile Gerät. Ist auf diesem in Safari eine Seite geöffnet, bekommt man in Safari 6 auf dem Mac den Code und einzelne Elemente der geöffneten Seite angezeigt. Da es Safari 6 nicht für Windows gibt, müssen Windows-Nutzer auf andere Mittel zurückgreifen.

Mehrere Unterschriften

Verschiedene Signaturen für unterschiedliche E-Mail-Konten anlegen

Hat man unter iOS 6 mehrere E-Mail-Konten eingerichtet, lässt sich für jedes Konto eine andere Signatur erstellen. Besonders hilfreich ist dies für diejenigen, die das iPhone oder das iPad sowohl dienstlich als auch privat verwenden. Zum Einrichten der Signaturen wählt man in der App „Einstellungen“ die Option „Mail, Kontakte, Kalender“. Im Einstellungsblock „Mail“ tippt man auf „Signatur“ und dann auf den Eintrag „Pro Account“. Ist dieser Eintrag aktiviert, listet Mail alle eingerichteten Konten mit jeweils einem Feld für die Signaturen auf. Standardmäßig ist auf dem iPhone in allen Feldern „Von meinem iPhone gesendet“ eingetragen. Diese Einträge kann man löschen und dann für jedes Konto eine personifizierte Unterschrift eintippen. Um sich das Eintippen eines längeren Textes zu ersparen, kann man an sich selbst eine E-Mail mit der betreffenden Signatur von einem Mac aus senden. Diese kopiert man und setzt sie dann in das Feld für die Signatur ein. Besonders nützlich: Das funktioniert auch mit Signaturen, die Links enthalten.

Die Standardsignatur für jedes E-Mail-Konto lässt sich unter den Einstellungen durch eine andere Unterschrift ersetzen.

Entrümpeln

Das eigene Adressbuch nach dem Umstieg auf iOS 6 aufräumen

Mit der neuen Version des mobilen Betriebssystems von Apple kommt eine systemweite Integration mit dem eigenen Facebook-Account. Was in den Apps wie Fotos oder Game Center sinnvoll erscheint, führt häufig aber zu einem Chaos, beispielsweise in den Kontakten. Denn iOS 6 importiert die Kontaktdaten aller Facebook-Freunde zusätzlich zu den schon vorhandenen Einträgen in das eigene Adressbuch. Hat man mehr als fünfzig Freunde auf Facebook, wird es unübersichtlich. Zudem sind solche Daten oft recht spärlich: Neben dem Namen und Vornamen der Kontaktperson erscheint nur noch die Facebook-E-Mail-Adresse, eine Telefonnummer oder Anschrift fehlen meist. Die Kontakte-App lässt sich von unnützen Einträgen schnell entrümpeln: In den Einstellungen scrollt man ganz nach unten, tippt auf „Facebook“ und sieht dann, welche anderen Apps Zugriff auf Facebook mitsamt aller dort gespeicherten Daten haben. Deaktiviert man hier den Zugriff auf die Facebook-Kontakte, verschwinden die Facebook-Freunde automatisch aus dem Adressbuch von iOS.

Aufwachlied

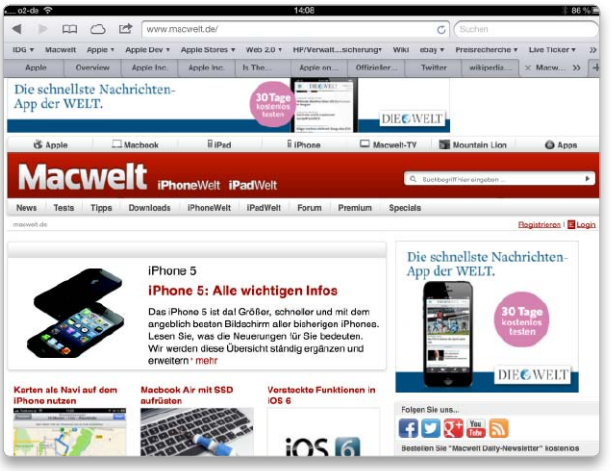
Festlegen, welchen Musiktitel der Wecker von iOS verwenden soll

Wollte ein iOS-Nutzer mit einem Lieblingssong als Weckersignal vom iPhone, iPod Touch oder iPad geweckt werden, war er früher entweder auf einen ziemlich umständlichen Workflow angewiesen oder musste den Song als Klingelton im iTunes Store kaufen und dann im Wecker auswählen. Ab iOS 6 ist es möglich, jeden Song aus iTunes als Weckmelodie zu verwenden. Dafür öffnet man die Uhr-App, tippt auf „Wecker“ und dann auf „Bearbeiten“ beziehungsweise das Plussymbol. Im nächsten Fenster wählt man die Option „Ton“. Nun hat man die Auswahl zwischen den systemeigenen Klingeltönen und den Titeln aus der iTunes-Mediathek, zu denen man über den Reiter „Titel wählen“ gelangt.

Mehr Tabs in Safari auf dem iPad

In iOS 6 öffnet Safari bis zu 24 Tabs, aber nur auf dem iPad, nicht auf dem iPhone

Bis iOS 6 ließ Safari acht geöffnete Tabs zu. Wollte man den neunten Tab öffnen, wurde der Befehl einfach ignoriert. Unter iOS 6 schafft zumindest ein iPad nun bis zu 24 geöffnete Tabs. Die iPhone-Benutzer müssen aber auch unter iOS 6 weiterhin mit acht Tabs auskommen.



Auf dem iPad öffnet Safari unter iOS 6 nun auch mehr als acht Tabs gleichzeitig, auf dem iPhone ist bei acht aber weiterhin Schluss.

Neue Reihenfolge

Festlegen, in welcher Reihenfolge die Postfächer aufgelistet werden

Hat man in Mail von iOS 6 mehrere E-Mail-Konten eingerichtet, kann man jetzt festlegen, in welcher Reihenfolge die einzelnen Konten im Posteingang aufgelistet werden. Dafür tippt man unter „Postfächer“ in der rechten oberen Ecke auf den Knopf „Bearbeiten“. Bei den einzelnen Postfächern werden nun rechts drei kleine graue Balken angezeigt. An diesen Balken kann man die Postfächer nun per Drag-and-drop nach oben oder unten bewegen und so eine eigene Reihenfolge der Mail-Ordner festlegen. Bitte beachten Sie: Der Sammelordner „Alle“ bleibt immer an der ersten Stelle in der Kontenliste, er lässt sich nicht bewegen. Um den Vorgang abzuschließen, klickt man auf „Fertig“.

Mit Umlaut

Auf der Bildschirmtastatur Tasten für die Umlaute anzeigen lassen

Eine deutsche Tastatur mit den Umlauttasten hatte Apple bereits in einer der Beta-Versionen von iOS 5 vorgesehen, diese Belegung war aber aus der endgültigen Fassung von iOS 5 wieder verschwunden. iOS 6 kann nun endlich die Umlaute direkt auf der Bildschirmtastatur einblenden. Um sie zu aktivieren, scrollt man in den Einstellungen unter „Allgemein“ weit nach unten bis zu „Tastatur“, tippt darauf und anschließend auf „Tastaturen > Deutsch (Deutschland)“. Neben der standardmäßigen Tastaturbelegung „QWERTZ“ für die Software-Tastatur erscheint hier eine neue Option „Deutsch“. Ist sie aktiviert (das sieht man an dem Haken daneben), erscheinen auf der Bildschirmtastatur zusätzliche Tasten für Ä, Ö und Ü rechts neben P und L. Sind mehrere Tastaturbelegungen aktiviert, kann man über die Erdkugeltaste unten auf der Tastatur zwischen diesen schnell umschalten.

Freigeben

Kalender für die Benutzung durch andere Anwender freischalten

Mit iOS 6 kann man eigene in iCloud angelegte Kalender freigeben, beispielsweise für die Kollegen. In der Übersicht „Alle Kalender“ in der Kalender-App tippt man auf den Knopf „Bearbeiten“ und dann auf einen Kalender. Die iCloud-Kalender bieten dann die Optionen „Person hinzufügen“ und ganz unten im Fenster „Öffentlicher Kalender“. Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Optionen besteht in der Bearbeitungsberechtigung: Fügt man dem Kalender eine Person

Apps suchen

Wischt man auf dem Startbildschirm nach rechts, erscheint ein Suchfenster, über das man nicht nur nach Kontakten, Ereignissen oder Musik, sondern auch nach Apps suchen kann, sofern Letzteres in den Einstellungen unter „Allgemein > Spotlight-Suche“ aktiviert ist. Die Suche nach Apps ist besonders dann hilfreich, wenn man viele Apps installiert und zu Ordnern zusammengefügt hat, denn die Suche findet die Anwendungen auch dort.

Geführter Zugriff

Den Zugriff durch andere Benutzer auf eine einzige App und nur bestimmte Funktionen einschränken

„Geführter Zugriff“ ist eine neue Option in iOS 6, sie ist unter „Einstellungen > Allgemein > Bedienungshilfen“ im Bereich „Lernen“ aufgelistet.

ZUGANG BESCHRÄNKEN Diese Funktion lohnt sich zum Beispiel, wenn man das eigene iPad oder iPhone zum Ausprobieren Anderen überlässt. Praktisch kann sie auch auf einer Messe sein, wenn man Inhalte Kollegen oder Kunden präsentieren möchte. Und auf Partys kann jeder die Playlist bedienen, ohne Gefahr zu laufen, aus Versehen Daten zu löschen oder an persönliche Daten heranzukommen.

EINSTELLUNGEN Im ersten Schritt aktiviert man „Geführter Zugriff“ und gibt dann den Zugangscode ein. Er verhindert den Wechsel zu anderen Apps. Danach startet man die gewünschte App, beispielsweise iBooks. Dort haben wir eine neue Sammlung mit einer Präsentation im PDF-Format angelegt. Direkt im Fenster mit dem PDF-Dokument betätigt man dreimal den Home-Knopf, damit der geführte Zugriff startet. Um zusätzlich die Optionen „Bibliothek“ und „Weiterleiten“ zu deaktivieren, kreist man mit dem Finger den entsprechenden Knopf ein, iOS lokalisiert die auszublendenden Features. Nach dem Tipp auf „Beenden“ kann man dann das iPhone oder iPad mit der Präsentation getrost einem Kollegen übergeben. Er hat Zugriff nur auf diese Präsentation, aber keine Chance, andere Dokumente aus der Büchersammlung oder Mails aus dem Posteingang zu sichten. Selbst die im Dokument eingebetteten Links werden nicht in Safari geöffnet.

hinzu, kann diese die Termine auch ändern, sofern man dies nicht unter „Anzeigen und bearbeiten“ über den Schiebeschalter deaktiviert. Erstellt man einen öffentlichen Kalender, haben andere Personen keine Berechtigung, Änderungen im Kalender vorzunehmen. Sie können die Termine nur verfolgen und zur Kenntnis nehmen. Man muss den Link noch per Mail oder Nachrichten versenden, damit andere dann auf den Kalender zugreifen können.

Weiteres Lexikon

Ein deutsches Wörterbuch zum Nachschlagen in iBooks und Safari

Was bei der Lektüre englischsprachiger Bücher in iBooks hilft, ist das eingebaute Lexikon zum Nachschlagen unbekannter Wörter. Dafür tippt man das betreffende Wort lange an und in dem sich einblendenden Reiter dann auf „Definieren“. In Safari funktioniert das auch, dort tippt man im Reiter auf „Nachschlagen“. Daraufhin erscheint die Definition des gesuchten Begriffs aus dem Oxford Dictionary. Die gleiche Funktion gibt es nun für Deutsch, Französisch und Spanisch. Um das deutsche Wörterbuch zu aktivieren, tippt man in einem deutschsprachigen Text auf ein Wort und danach auf die Option „Definieren“ beziehungsweise „Nachschlagen“. Das System fragt jetzt, ob man das Lexikon laden möchte. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, erscheint die deutsche Definition.

Direktversand

Fotos an eine neue Nachricht in Mail anhängen

In iOS 6 ist es möglich, Fotos und Videos direkt in eine neue E-Mail einzusetzen. Dazu tippt man länger in den freien Bereich des Textfelds der Nachricht, bis sich ein schwarzer Balken mit Optionen einblendet. Hier gibt es jetzt einen zusätzlichen Eintrag „Foto od. Video einfügen“. Im Hochformat muss man auf dem iPhone und iPod Touch auf das nach rechts weisende Dreieck klicken, damit diese Option angezeigt wird. Per Tipp auf die Einfüge-Option gelangt man dann in die Fotosammlung mit den freigegebenen Fotostreamordnern, dem Fotoarchiv sowie der Sammlung aller mit der Kamera gemachten Aufnahmen und wählt dort das gewünschte Foto für den Versand aus.

Google Maps

Eine Verknüpfung zu Google Maps auf dem Home-Bildschirm anlegen

Wer weiterhin Google Maps nutzen will, kann mit ein paar Klicks einen direkten Zugriff auf die Browser-Version installieren. Dabei muss man beachten, dass Google Maps eine Internetverbindung braucht. In die Adresszeile von Mobile Safari tippt man „maps.google.com“ ein. Um die Seite wie eine App auf dem Home-Bildschirm abzulegen, tippt man auf den gebogenen Pfeil am unteren Rand des Bildschirms und wählt „Zum Home-Bildschirm“ aus. Beim ersten Start von Google Maps in Safari sieht man noch die Fehlermeldung, dass die App nicht auf den aktuellen Standort zugreifen kann. Dafür muss man in den Einstellungen die Datenschutzvorgaben zurücksetzen („Allgemein > Zurücksetzen > Standort & Datenschutz“). Danach fragt Google Maps, ob die Anwendung den aktuellen Ort verwenden kann.

Vor und zurück

Podcasts auf dem gesperrten Bildschirm steuern

Klickt man zweimal im gesperrten Bildschirm auf den Home-Knopf, gelangt man zu einer abgespeckten Steuerung der Musik-App. Hier hat man die Möglichkeit, den zuletzt gespielten Titel weiter anzuhören, wieder zu stoppen sowie zum nächsten oder vorhergehenden Titel zu springen. Hat man zuletzt Podcasts angehört, kann man im gesperrten Bildschirm die Beiträge genau so steuern wie die Lieder. Statt Vor- und Zurück-Pfeile für die Titelwahl hat man hier die Rewind-Option: Tippt man auf den gebogenen Pfeil links von der Spieltaste, wiederholt die App die letzten fünfzehn Sekunden des Podcasts. Tippt man auf den Pfeil rechts, überspringt die App die nächsten fünfzehn Sekunden.

Halyna Kubiv
halyna.kubiv@idgtech.de

Die Podcast-App lässt sich im Sperrbildschirm über den Home-Knopf aufrufen, wenn man mit ihr zuvor einen Beitrag angehört hat.

Macwelt Premium

Sie wollen noch mehr exklusive Infos und Services des Online-Angebots von Macwelt, iPhoneWelt und iPadWelt?

Gratis für jeden neuen Jahres-Account: Equinux iSale - Das bequeme Tool für Ihre eBay-Auktionen hilft Ihnen, bessere Preise zu erzielen.

Dazu erhalten Sie iSale express **GRATIS!**

Macwelt Premium:

Morgenmagazin: die ersten Macwelt-Nachrichten des Tages als Newsletter schon um 8 Uhr.

Macwelt-Sonderhefte gratis: Einen Monat nach Erstverkaufstag können Sie aktuelle Sonderhefte gratis als PDF beziehen.

Macwelt-Heft-Archiv: Alle nicht mehr erhältlichen Ausgaben als PDF im Archiv.

Premium-Newsletter: Der Newsletter mit allen wichtigen Nachrichten der Woche als PDF.

Macwelt Premium Jahresabo ab 42,- Euro / Jahr. Alle Infos unter:

www.macwelt.de/premium

IDG TECH MEDIA GMBH

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Kundenservice Tel.: 0711/7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

12M 1230TJ

© dondoc-foto, Fotolia

OS X auf USB

Ist die interne Festplatte defekt oder steht kein Internet zur Verfügung, fällt es schwer, Mountain Lion neu zu installieren. Glücklich, wer einen OS-X-Installer auf einen startfähigen USB-Stick kopiert hat

Download

Für unser kleines Projekt müssen Sie zunächst Mountain Lion aus dem App Store laden. Falls Sie einen Apple Store in der Nähe haben, ist man Ihnen auch dort beim Download behilflich.

Ein Nachteil des OS-X-Vertriebs über den App Store ist, dass man kein Installationsmedium mehr erhält, von dem sich der Mac notfalls starten lässt. Das macht sich schmerzlich bemerkbar, wenn das normale Startvolume ausfällt. Dann ist man darauf angewiesen, dass der Mac von der „Recovery HD“ startet, also dem Notsystem, das der Installer auf einem unsichtbaren kleinen Volume anlegt. Von ihm kann man einen Reparaturversuch starten, ein Backup einspielen oder auch OS X neu installieren. Für die Installation muss man dann jedoch OS X erneut laden. Dazu braucht man jedoch eine schnelle Internetverbindung. Schlimmer: Auf einer defekten Festplatte ist auch das Notsystem nicht mehr erreichbar.

Nofall-Stick oder -DVD

Das Ergebnis unseres Projekts ist ein USB-Stick mit Mountain-Lion-Installer, der sich auch für Start und Wiederherstellung des Mac eignet. Wenn Sie das Medium im Finder öffnen, sehen Sie die enthaltenen Komponenten. Der Stick lässt sich als Startvolume in den Systemeinstellungen wählen oder dadurch, dass man beim Startvorgang die Wahltaste („alt“) gedrückt hält und den Stick im Boot-Manager auswählt. DVD-Laufwerke kommen zwar bei neuen Macs langsam aus der Mode, sind aber günstig und bei den Anwendern noch sehr verbreitet. Man kann auf fast dem gleichen Weg, den wir hier beschrieben haben, auch eine startfähige Installations-DVD erstellen. Hierzu öffnet man ebenfalls das Platten-Tool und klickt in der Symbolleiste auf „Brennen“. Nun zieht man die bereits erwähnte Image-Datei aus Shared Support in den Öffnendialog. Schnell noch einen Rohling einlegen, und schon kann es losgehen. Da dem Installationsmedium eine große Verantwortung zukommt, sollte man das Überprüfen nach dem Brennen nicht abschalten. *Matthias Zehden*

marlene.buschbeck@idgtech.de

Daten für USB-Stick vorbereiten

1. Installationspaket öffnen

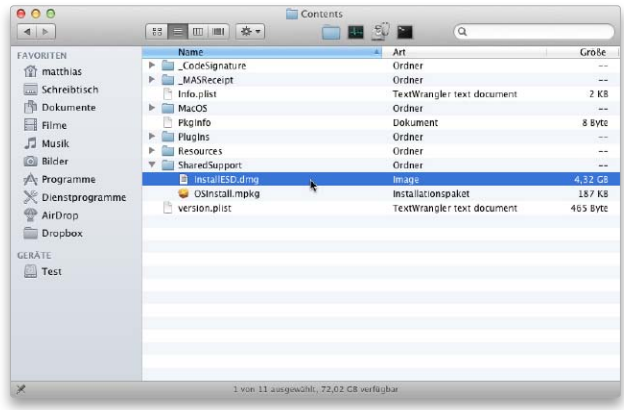
Mountain Lion laden und Paketinhalt zeigen

Ausgangspunkt ist das Installationsprogramm für Mountain Lion aus dem App Store. Wer keinen schnellen DSL-Anschluss hat, kann es sich auch mit der eigenen Apple-ID auf einem fremden Rechner kaufen. Startet das Installationsprogramm nach dem Download automatisch, beenden Sie es. Danach finden Sie im Ordner „Programme“ die Datei „OS X Mountain Lion Installation“. Markieren Sie das Symbol der App und öffnen Sie mit der rechten Maustaste, oder Control-Taste („ctrl“) halten, das Kontextmenü und starten den Befehl „Paketinhalt zeigen“.

2. Benötigte Dateien finden

Image mit Installationsdateien auswählen

Das Installationsprogramm ist ein Paket, also ein spezieller Ordner, den der Finder als ausführbares Programm anzeigt. Der enthält neben dem Programm auch allerlei Dateien und Ordner, die von ihm benötigt werden. Als Nächstes öffnen Sie den Ordner „Contents“ und darin den Unterordner „SharedSupport“. Hierin finden Sie die Image-Datei „InstallESD.dmg“, die wir im Folgenden benötigen. Sie enthält ein Volume mit Systemordner und Installationspaketen, das wir auf den USB-Stick kopieren wollen. Bei neueren Macs funktioniert auch eine SD-Karte.

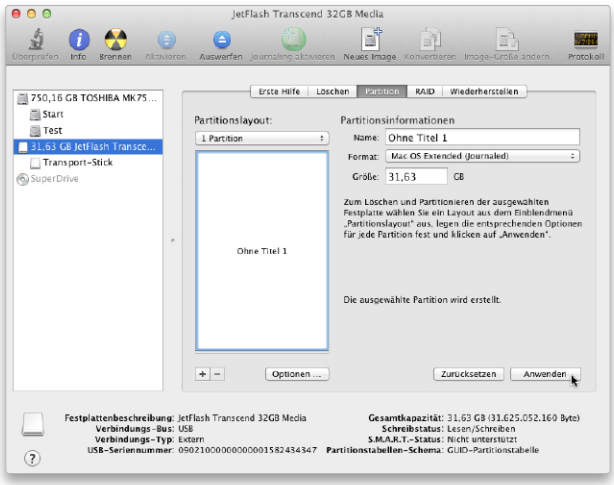


Startfähigen USB-Stick erstellen

1. USB-Stick vorbereiten

Festplatten-Dienstprogramm starten und Zielmedium löschen

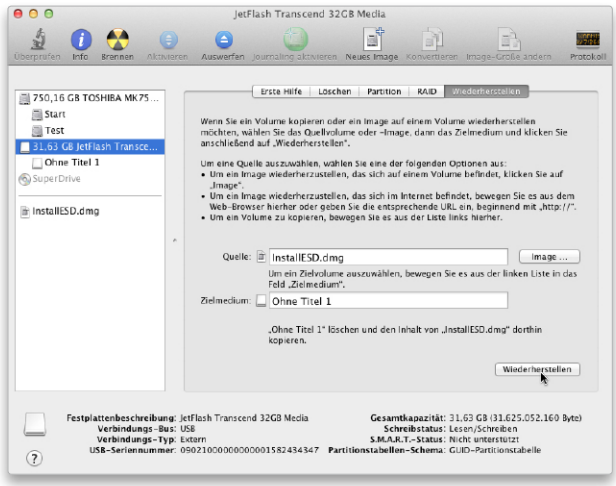
Jetzt präparieren Sie den USB-Stick. Schließen Sie ihn an, und starten Sie das Festplatten-Dienstprogramm. Darin wählen Sie den Stick aus und klicken auf den Reiter „Partition“. Im Aufklappmenü setzen Sie für das Layout „1 Partition“ und als Format „Mac-OS Extended (Journaled)“. Nun prüfen Sie noch unter „Optionen“, ob das Schema „GUID Partitionstabelle“ ausgewählt ist, damit der Mac später von dem Stick booten kann. Mit „Anwenden“ startet die Initialisierung des Sticks.



2. Image auf Stick kopieren

Mit „Wiederherstellen“ einen startfähigen Stick erzeugen

Wechseln Sie zum Tab „Wiederherstellen“. Ziehen Sie die Image-Datei des Installers in das Feld „Quelle“, das Volume des USB-Sticks in „Zielmedium“, und starten Sie den Vorgang mit „Wiederherstellen“. Hierbei wird der Stick gelöscht und das Volume der Image-Datei auf ihn übertragen. Da 4 GB gerade nicht reichen, braucht man ein 8-GB-Modell. Damit bleibt noch Platz für einige Tools und wichtige Daten, wenn Sie wollen. Der bootfähige Stick ist nun fertig zur weiteren Nutzung.



Server inklusive

Wer im Netzwerk Serverdienste zur Verfügung stellen will, muss nicht extra die Serverversion von OS X anschaffen. Für die meisten Anwender reicht die Client-Variante von 10.8

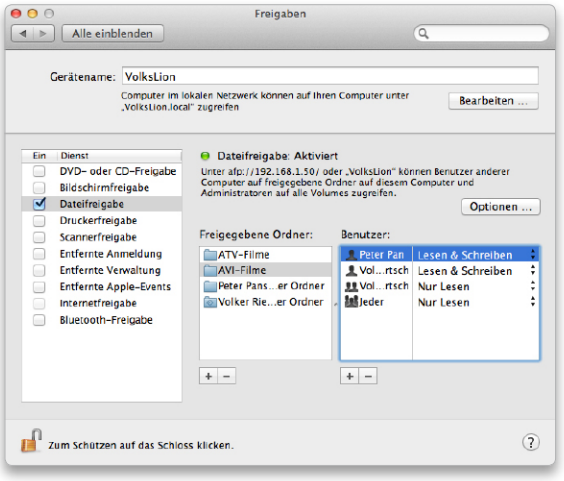
Unter OS X ist aus „Freigaben“ eine echte Serverfunktion geworden. Apple hat neben der Möglichkeit, mit anderen Macs Dateien im lokalen Netzwerk oder über das Internet auszutauschen, zusätzliche Serverdienste in die Client-Version von OS X 10.8 integriert. Neben Dateidiensten für andere Macs zählen dazu auch Varianten speziell für Windows-PCs und andere Systeme, Serverdienste für die gemeinsame Nutzung von Druckern, Scannern und DVD-Laufwerken, Fernsteuerungsoptionen und mehr. Mit „Freigaben“ hat Apple hier einen Namen gewählt, der sowohl Windows- als auch Linux-Usern vertraut ist. Unter „Freigaben“ bietet OS X aber nicht nur Datei- und Druckservices, sondern stellt anderen Nutzern im lokalen Netzwerk auch Hardware zur Verfügung. Die Serverfunktionen der Client-Version von Mountain Lion reicht für die meisten kleineren und mittleren Arbeitsgruppen mit bis zu 20 Macs und Windows-PCs. Hier muss keine Serverversion des Betriebssystems her, ein schneller und gut ausgestatteter Mac reicht. *vr*

Dateifreigabe

1. Server für Macs

Zugriff für Mac-Benutzer einschalten

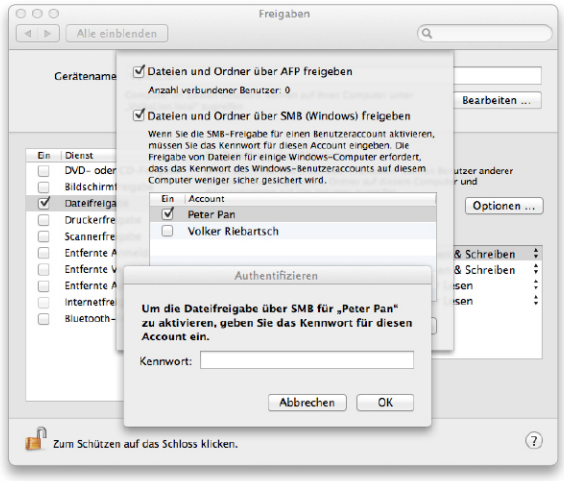
Um die Datei-Serverdienste nutzen zu können, aktivieren Sie „Dateifreigabe“ in der Systemeinstellung „Freigaben“. Mac-Benutzer im lokalen Netzwerk „sehen“ die Freigaben im Finder-Fenster ihres Mac links unter „Freigaben“. Dabei wird der Gerätename dargestellt, den der Benutzer des Server-Mac festgelegt hat. Alle Benutzer haben Zugriff auf den „Briefkasten“, mit Klick auf „Verbinden“ erhalten sie nach Eingabe von Benutzernamen und Passwort Zugriff auf Ihr Home-Verzeichnis.



2. Server für Windows

SMB-Server per Mac starten

Sollen auch Windows-User Zugriff auf ein Verzeichnis am Mac haben, klicken Sie in „Dateifreigabe“ auf „Optionen“ und wählen im Dialog „Dateien und Ordner über SMB (Windows) freigeben“. Aktivieren Sie dann die Benutzer, die auch auf Ihr Home-Verzeichnis vom Windows-PC aus zugreifen dürfen. Für die ausgewählten Benutzer müssen Sie jeweils deren Passwort eingeben. Freigabebenutzer unter Windows haben immer nur Zugriff auf explizit freigegebene Volumes.

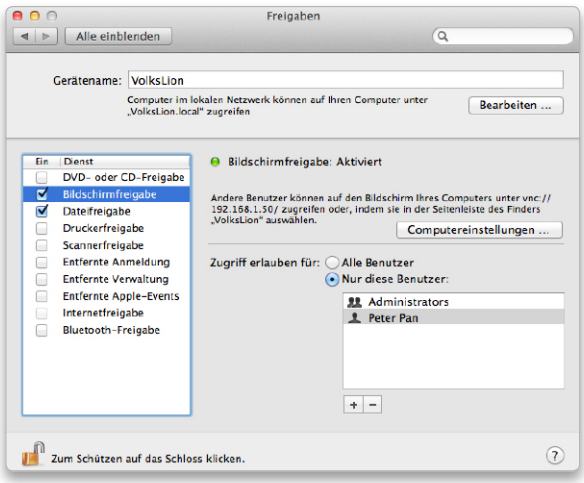


Bildschirmfreigabe und SSH

1. Bildschirmfreigabe

Fernsteuerung und Support via Netzwerk oder Internet

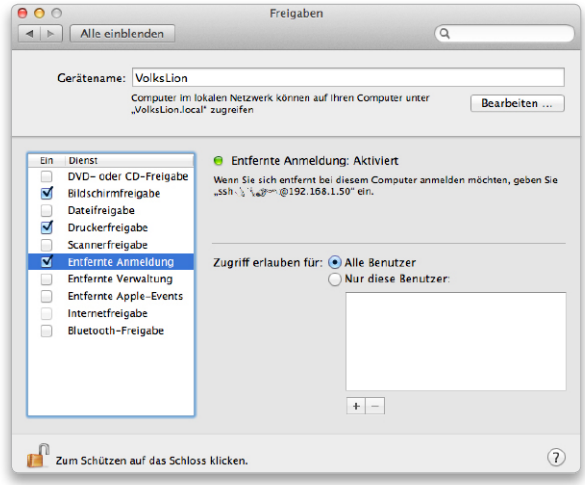
Bildschirmfreigabe gibt es schon länger, über das lokale Netzwerk oder eine Internetverbindung kann ein berechtigter Benutzer den Bildschirminhalt Ihres Macs einsehen und fernsteuern. Neben Nutzern mit Account lassen sich solche hinzufügen, die über eine Apple-ID verfügen. Über das Pluszeichen im Freigabedialog ergänzen Sie einen Benutzer aus dem Adressbuch, dessen E-Mail-Adresse seine Apple-ID ist.



2. SSH

SSH-Server aktivieren

Secure Shell oder SSH ist ein Netzwerkprotokoll, das über eine verschlüsselte Verbindung per Netzwerk oder Internet das Einloggen und Steuern eines Computers per Terminal erlaubt. Zum Einschalten aktivieren Sie „Entfernte Anmeldung". Alle oder ausgewählte Benutzer haben dann Zugriff auf Ihre Benutzerverzeichnisse und können in anderen stöbern. Die Nutzung über das Terminal ist nur für Unix-Profis.

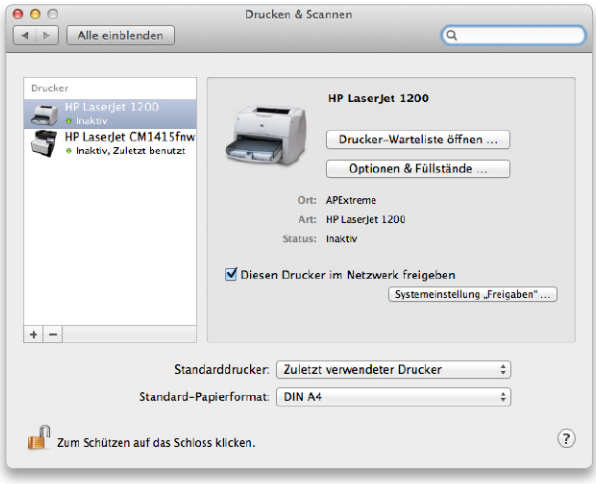


Drucker und Scanner

1. Druckerfreigabe

Einrichtung und Freigabe eines Arbeitsplatzdruckers

Die Einrichtung und Freigabe eines USB-Druckers für die Nutzung über das lokale Netzwerk erfolgt in der Systemeinstellung „Drucken und Scannen". Mit Klick auf „Diesen Drucker im Netzwerk freigeben" stellen Sie allen Mac- und Windows-Teilnehmern im Netzwerk Printserver zur Verfügung. Wollen Sie den Zugriff auf den Printserver einschränken, geht das über die Systemeinstellung „Freigaben >Druckerfreigabe". Per Voreinstellung sind alle Benutzer freigegeben.



2. Scannerfreigabe

Ein Scanner für alle Mac-Benutzer im Netz

Oft lohnt es nicht, für jeden Arbeitsplatz einen Scanner anzuschaffen. Unter OS X lassen sich Scanner von entfernten Arbeitsplätzen per Netzwerk steuern. Die Scans werden dabei automatisch an den Arbeitsplatz im lokalen Netzwerk übertragen. Aktivieren Sie dazu „Scannerfreigabe" in der Systemeinstellung „Freigaben". Alternativ können Sie den Scanner über die Systemeinstellung „Drucken & Scannen" freigeben. Freigegebene Scanner finden und steuern Sie über das Programm Digitale Bilder.

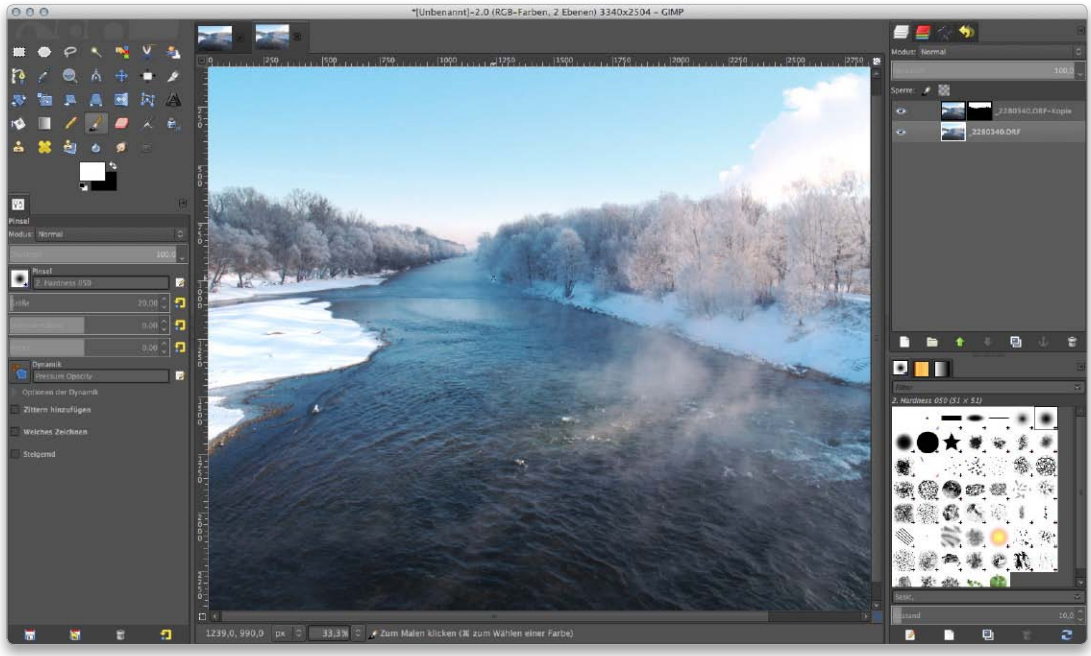


Foto-Tuning in Gimp

Kontrast, Feintuning der Farben und eine schnelle Auswahl für die Montage – dazu braucht es nicht immer Photoshop. Auch mit dem kostenlosen Gimp ist eine professionelle Bildbearbeitung möglich

Online

Sechs weitere nützliche Tipps zu Gimp lesen Sie unter:

www.macwelt.de/1632976

Gimp ist ein kostenloses Bildbearbeitungsprogramm mit vielen Funktionen. Doch bisher war es für Mac-Anwender kompliziert zu bedienen. Das hat sich nun deutlich gebessert: Seit Version 2.8.2 läuft Gimp (GNU Image Manipulation Program) ohne X Windows System, auch als X11 bekannt. Das verhilft Gimp zu mehr Komfort: Es läuft flüssiger und liefert einen bequemen Einzelfenster-Modus. So wird Gimp nun immer mehr zur ebenbürdigen und teils überlegenen Alternative zu günstigen Bildbearbeitungsprogrammen wie beispielsweise Photoshop Elements, Pixelmator oder Photoline.

Drei häufige Bildkorrekturen

Viele der Werkzeuge und Funktionen sind mittlerweile leicht und intuitiv zu bedienen, sodass auch ohne umfangreiche Einarbeitung recht schnell ansehnliche Ergebnisse entstehen. Und wer erst einmal Feuer gefangen hat, der findet in Gimp eine Funktionsvielfalt, die weitere professionellere Arbeitsweisen erlaubt.

Anhand drei einfacher Beispiele wollen wir Ihnen die Scheu vor dem auf den ersten Blick kompliziert wirkenden Gimp nehmen: Dabei geht es um grundlegende Korrekturen von Farbe und Kontrast ebenso wie die Bedeutung von Ebenen, Kanälen sowie Masken und sogar anspruchsvolle Freisteller.

Farben und Kontrast

Die häufigste Bildkorrektur ist das Ändern von Farbe und Kontrast, darauf gehen wir hier detailierter ein. Für diese Änderungen bietet Gimp Werkzeuge im Menü „Farbe“. Auf den ersten Blick verlockend sind hier die automatischen Funktionen. Von denen raten wir jedoch ab, da sie das Bildmaterial schnell sehr stark verändern und keinerlei Möglichkeiten zum späteren Justieren bieten. Doch gerade wenn Sie einzelne Farben verbessern möchten, gilt es, feine Einstellungen zu tätigen. Denn ganz abhängig vom Ausgangsbild fallen die Farbveränderungen meist sehr unterschiedlich aus.

Bei Farbkorrekturen lohnt es sich, in die einzelnen Farbkanäle einzugreifen: Digitale Bilder liegen im RGB-Farbraum vor. Jeder einzelne Bildpunkt setzt sich aus den drei Farben Rot, Blau und Grün zusammen. Zeigt nun ein Bild beispielsweise einen Rot-Stich, so korrigieren Sie diesen, indem Sie die Anteile der roten Farbe reduzieren. Sie ändern also die Farbverteilung über den Kanal „Rot“. Eine Korrektur der einzelnen Kanäle bietet zum Beispiel die Funktion „Werte“ aus dem Menü „Farbe“.

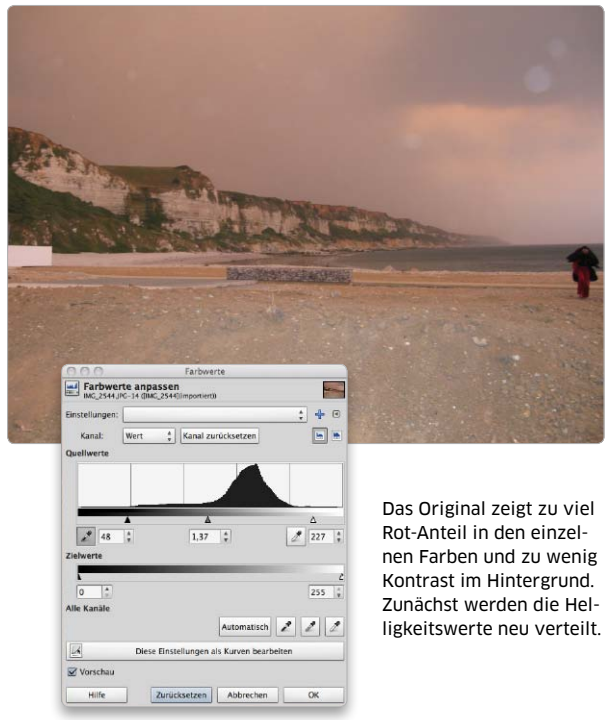
Katharina Sckommodau
markus.schelhorn@idgtech.de

Farbkorrekturen in Gimp

1. Kontrast verstärken

Als Beispiel wird ein Bild gewählt, das durch extremes Licht vor einem Gewitter einen sehr hohen Rot-Anteil zeigt. Auch zeigt die Landschaft wenig Kontrast

Beginnen Sie mit der Einstellung „Wert“ bei „Kanal“, um den Kontrast des Bilds zu erhöhen – dies passiert in allen Kanälen gleichermaßen. Auskunft über die Verteilung der insgesamt 255 Helligkeitswerte gibt Ihnen die Kurve bei „Quellwerte“. Links sind die Tiefen platziert, rechts die Höhen. In der Mitte liegen die Mitteltöne. Im Beispiel beginnt die Kurve erst bei dem Wert 48 und endet bereits bei 227 – es fehlen also die Höhen und die Tiefen. Schieben Sie die entsprechenden Regler an den Beginn, beziehungsweise das Ende der Kurve, um alle Helligkeitsabstufungen in das Bild zu bringen. In unserem Beispiel ist zudem der mittlere Regler noch etwas nach links geschoben, um die Mitteltöne etwas aufzufrischen.

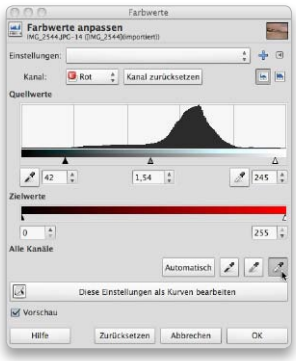


Das Original zeigt zu viel Rot-Anteil in den einzelnen Farben und zu wenig Kontrast im Hintergrund. Zunächst werden die Helligkeitswerte neu verteilt.

2. Farbstich entfernen

Über einen Weißabgleich entfernen Sie den Farbstich. So erscheinen die Farben auf dem Foto natürlicher

Nun reduzieren Sie den Rot-Anteil der einzelnen Farben im Bild, ebenfalls im Dialog „Farbwerte“. Klicken Sie dazu mit der weißen Pipette (ganz links neben „Automatisch“) auf einen Bildbereich, der weiß sein soll und der Farbstich ist damit behoben. Sollten die Rot-Werte in manchen Bildbereichen noch etwas unnatürlich wirken, passen Sie diese im Kanal „Rot“ an.



Über einen Weißabgleich verschwindet der Farbstich. Kleine Verbesserungen im Kanal „Rot“ sorgen für eine natürlichere Farbstimmung. Das Ergebnis: Das Bild zeigt nach der Korrektur mit der Funktion „Werte“ natürlichere Farben.

Einzelne Bereiche korrigieren

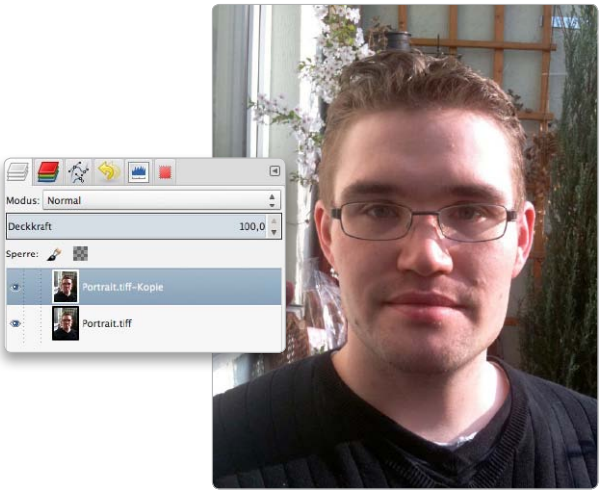
1. Abwedeln und Nachbelichten

Bei Portraitaufnahmen passen häufig die Farben und der Kontrast im Hintergrund, nur auf dem Gesicht stimmen sie nicht. Hier erfahren Sie, wie Sie das gezielt korrigieren

Gerade Sonnenlicht wirft harte Schatten, die nicht besonders schmeichelhaft wirken. Hier ist es sinnvoll, die unterschiedlichen Bildbereiche getrennt voneinander zu bearbeiten. Gimp bietet zum Aufhellen und Abdunkeln einzelner Bildbereiche das Werkzeug „Abwedeln /Nachbelichten“, mit dem Sie Korrekturen direkt auf die einzelnen Bildbereiche pinseln können. Wie ein herkömmlicher Pinsel lässt sich auch dieses Korrektur-Werkzeug in den Werkzeugeinstellungen justieren. Sie können den Pinsel in den einzelnen Helligkeitsabstufungen einsetzen, also gezielt Schatten, Mitten und Lichter bearbeiten.

Auf CD

Die aktuelle Version von Gimp müssen Sie nicht aus dem Internet laden – Sie finden das Open-Source-Programm auf der Heft-CD dieser Ausgabe. Für die Bildverwaltung ist zudem die ebenfalls kostenlose Software Darktable (Test auf Seite 64) interessant.



2. Gezielte Korrektur durch Ebenenkopie

Eine weitere – und professionellere – Methode, einzelne Bereiche zu korrigieren, basiert auf einer Ebenenkopie, einer Auswahl und einer Maske

Das ist mit wenigen Arbeitsschritten zu bewerkstelligen und zeigt sich äußerst flexibel. Auf unserem Bild stimmen die Farben im Hintergrund, das Gesicht zeigt jedoch einen leichten Rotstich. Zudem zeichnet das gleißende Sonnenlicht starke Schatten in das Gesicht, die etwas aufgehellt werden sollten.

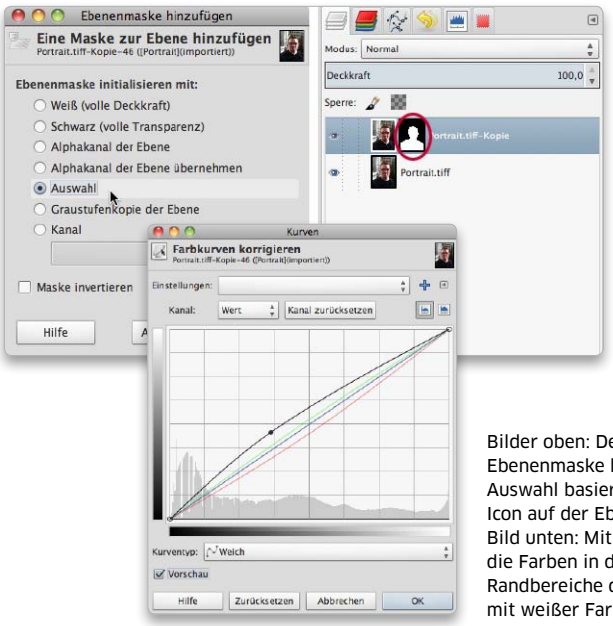
Um die nachfolgenden Einstellungen gezielt auf die entsprechenden Bilddetails anzuwenden, arbeiten Sie auf einer Ebenenkopie. Wählen Sie also „Ebene > Ebene duplizieren“; das Duplikat sehen Sie direkt über dem Original in der Ebenenpalette.

Nun wird eine Ebenenkopie erstellt. Das Gesicht wird grob mit dem Lasso gewählt, dem dritten Werkzeug von links.

3. Auswählen

Die Auswahl-Werkzeuge stellt Gimp im oberen Bereich des Werkzeugkastens bereit

Hierzu gehören die rechteckige und die elliptische Auswahl, die freie Auswahl, der Zauberstab, die Auswahl nach Farbbereich, eine magnetische Schere und die Vordergrundauswahl. Legen Sie zunächst eine grobe Auswahl des Portraits fest, die Sie in einem späteren Schritt weiter verfeinern. Am einfachsten geht das mit der freien Auswahl, dem Lasso: Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste, um eine freie Form zu umranden, per Mausklick setzen Sie Punkte um Polygonsegmente festzulegen.

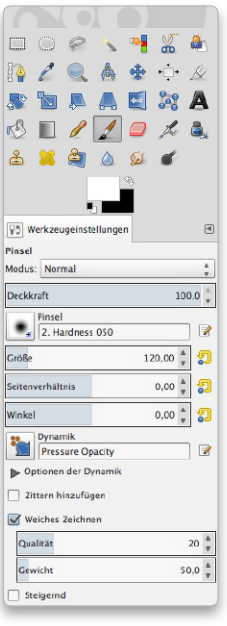


4. Maskieren und verbessern

Über eine Ebenenmaske lassen sich gezielte Korrekturen anbringen

Wählen Sie „Ebene > Maske > Ebenenmaske hinzufügen“. Hier aktivieren Sie bei „Ebenenmaske initialisieren“ die Option „Auswahl“. Nachdem Sie den Dialog bestätigt haben, erscheint das Masken-Icon neben dem Ebenen-Icon der Ebene Portraitkopie auf der Ebenenpalette. Korrigieren Sie nun Farbstich und Kontrast über die „Kurven“, die Sie ebenfalls im Menü „Farbe“ finden. Die Schatten hellen Sie auf, indem Sie die Kurve aller Kanäle (Wert) etwas unterhalb der Mitte leicht nach oben ziehen. Der Farbstich verschwindet durch leichte Anpassungen in den Kanälen „Rot“ und „Grün“.

Bilder oben: Der Ebenenkopie wird eine Ebenenmaske hinzugefügt, die auf der Auswahl basiert. Es erscheint ein Masken-Icon auf der Ebenenpalette.
Bild unten: Mit den Kurven korrigieren Sie die Farben in den einzelnen Kanälen. Die Randbereiche der Maskierung passen Sie mit weißer Farbe und weichem Pinsel an.



5. Maske anpassen

Damit ein nahtloser Übergang zwischen maskiertem Bereich und Hintergrund entsteht, malen Sie mit einem weichen Pinsel in die Maske

Aktivieren Sie dazu „Ebene > Maske > Ebenenmaske bearbeiten“. Malen Sie dann mit einem großen weichen Pinsel über die Randbereiche, an denen die harte Maskierung noch zu sehen ist. Fehler lassen sich dabei leicht korrigieren: Um Bildbereiche erneut zu maskieren, wählen Sie als Vordergrundfarbe Schwarz.

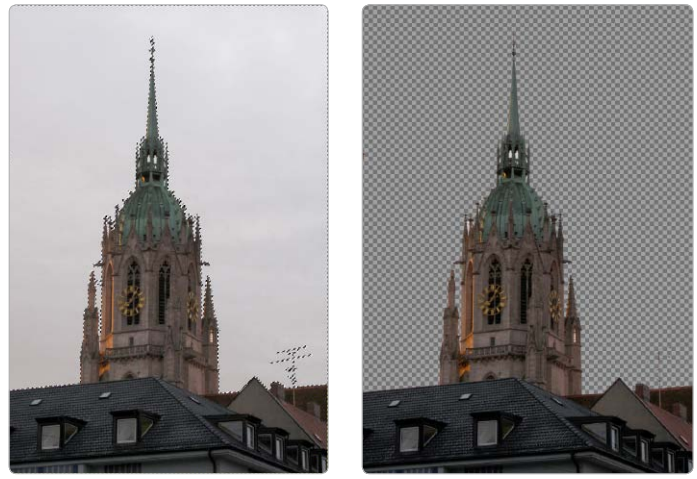
Bildbereiche austauschen

1. Freistellen durch Maske

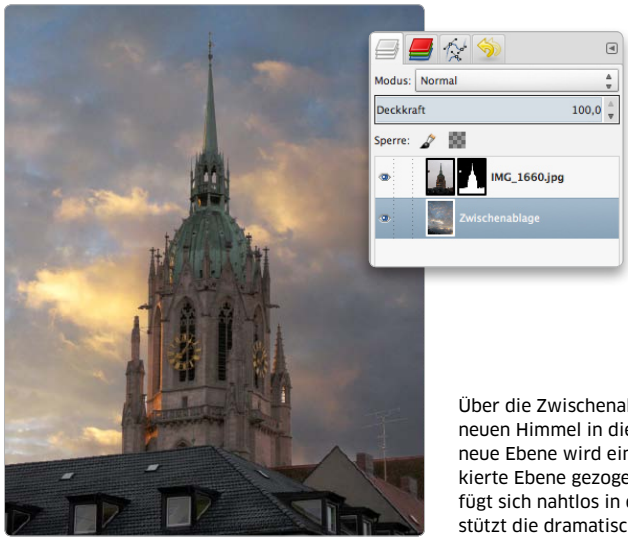
Mithilfe einer Maske lassen sich auch Bildteile durch ein anderes Bild ersetzen. Dazu ein einfaches Beispiel

Sie haben ein gutes Motiv, nur der Himmel zeigt ein langweiliges Einheitsgrau. In diesem Fall maskieren Sie den Himmel und fügen ein neues Himmelsbild in den Hintergrund ein.

Bei einer nahezu einfarbigen Farbfläche eignet sich der Zauberstab sehr gut, um eine gute Auswahl zu erstellen. Wichtig ist hierbei der „Schwellenwert“ in den Werkzeugeinstellungen: Hohe Werte nehmen einen größeren Farbbereich auf, niedrige Werte halten sich genauer an den angepeilten Farbwert. Wir arbeiten hier mit einem hohen Wert von 60. Sollten noch Bereiche des Himmels außerhalb der Auswahl liegen, klicken Sie diese im Modus „Zur aktuellen Auswahl hinzufügen“ mit dem Zauberstab an. Wählen Sie nun „Ebene > Maske > Ebenenmaske hinzufügen“ und aktivieren Sie im Dialog „Ebenenmaske“ die Option „Auswahl sowie Maske invertieren“, um den Himmel auszublenden. Statt des Himmels erscheint nun im Bild eine gekachelte Fläche, das Zeichen für Transparenz.



Der hellgraue Himmel ist langweilig und soll ersetzt werden. Dazu wird er nach dem Auswählen mit einer Ebenenmaske ausgeblendet.



2. Himmel hinzufügen

Der fremde Hintergrund wird als Ebene unter das Originalbild eingezogen

Öffnen Sie ein weiteres Bild, das den passenden Himmel zeigt. Wählen Sie „Bearbeiten > Kopieren“, aktivieren Sie dann wieder das freigestellte Bild und setzen Sie den neuen Himmel über „Bearbeiten > Einfügen als > Neue Ebene“ in das Ursprungsbild ein. Es erscheint auf einer Ebene, die über dem Original liegt. Ziehen Sie die neue Ebene nun einfach unter die maskierte Ebene des Originalbildes.

Über die Zwischenablage kopieren Sie den neuen Himmel in die Arbeitsdatei. Diese neue Ebene wird einfach unter die maskierte Ebene gezogen. Der neue Himmel fügt sich nahtlos in das Bild ein und unterstützt die dramatische Wirkung des Bildes.

Korrekturpinsel

Mit dem Werkzeug „Abwedeln/Nachbelichten“ hellen Sie einzelne Bereiche im Bild auf oder dunkeln sie ab. Die Werkzeugeinstellungen finden Sie direkt unter dem Werkzeugkasten; hier werden übrigens nur die Optionen angezeigt, die zum gewählten Werkzeug passen.

3. Nachbearbeitung

Nun können Sie die Maske weiter verfeinern und in der Maske mit schwarzer Farbe über Reste des alten Himmels malen, um diese auszublenden

Wir haben so auch die Ecke eines Flachdaches am linken Bildrand maskiert. Um nun den Himmel – und nicht die Maske – zu verschieben, darf unter „Ebene > Maske“ die Option „Ebenenmaske bearbeiten“ nicht aktiv sein. Ob Sie auf der Maske oder auf dem Bild arbeiten, sehen Sie in der Ebenenpalette an der weißen Umrandung des entsprechenden Icons.

Maske erklärt

Eine Maske schaltet Bildbereiche unsichtbar, löscht diese aber nicht. Der Vorteil einer Maske liegt somit auf der Hand: Anders als beim Radieren können maskierte Bereiche auch nachträglich wieder sichtbar gemacht werden und umgekehrt. Eine Maske erhält also den gesamten Bildinhalt, sie arbeitet nicht destruktiv. Weiße Bereiche der Maske zeigen die jeweiligen Bildstellen, Schwarz verdeckt. Grautöne in der Maske sorgen für die verschiedenen Transparenz-Werte. Eine weiche Kante zwischen Schwarz und Weiß überblendet somit den sichtbaren Bereich sanft in den unsichtbaren.

Mit dem iPhone richtig fotografieren

Das iPhone ist als Kamera nicht nur beliebt, sondern auch richtig gut. Damit die Bilder gelingen, sollte man aber einige Tipps beherzigen. Sonst sehen schnelle Schnappschüsse von unterwegs auch genau wie solche aus

iPhoneWelt 1/13: Top-Foto-Apps

In der iPhoneWelt 01/2013 finden Sie noch mehr Praxisbeispiele und Apps, um mit Ihrem iPhone richtig zu fotografieren. Mehr Infos unter

iphonewelt.de/shop

Der Spruch „Die beste Kamera ist die, die man immer dabei hat." ist nicht nur der Titel eines Fotoprojektes, sondern im Alltag schlicht wahr. Auf der Fotoplattform Flickr ist das iPhone mit Abstand die beliebteste Kamera. Bei Diensten wie Instagram und Facebook ist das nicht anders. Wenn man weiß, wie es geht, kann man mit dem iPhone professionelle Bilder schießen, sogar das Titelmotiv des Time Magazines, wie dies im November der Fall war.

Keine Angst vor Nähe

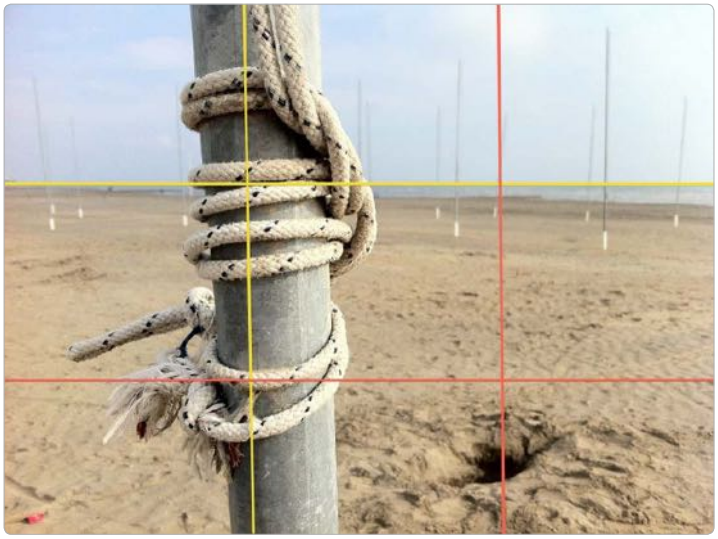
Die erste und wichtigste Fotoregel lautet: „Nah ran ans Motiv!" Weder viele Megapixel noch tolle Nachbearbeitung können es kompensieren, wenn das Motiv nur ein kleiner Punkt im Bild ist oder zu viel störendes Beiwerk auf dem Foto zu sehen ist. Vermeiden Sie deshalb den typischen Ablauf eines Schnappschusses: Man sieht etwas Hübsches, zückt an Ort und Stelle das iPhone und knippst ein Bild in diese Richtung. Besser: Gehen Sie hin, betrachten Sie das Objekt aus verschiedenen Winkeln durch den Bildschirm des iPhone und knipsen Sie erst dann, wenn Sie die bestmögliche Wirkung erzielen. Da das iPhone keinen optischen Zoom hat, zwingt es den Fotografen förmlich dazu, sich zum Motiv hin zu bewegen.

Das bedeutet nicht, dass Sie nicht auch weite Landschaftsaufnahmen oder offene Plätze mit dem iPhone fotografieren dürfen. Aber die schöne Blumenwiese kommt auf dem Bild besser, wenn Sie einige wenige Blumen aus der Nähe ablichten. Sobald Sie konkret etwas ablichten wollen, müssen Sie dort hin. Selbst wenn das bedeutet, dass Sie die Straßenseite wechseln, 100 Meter laufen oder sich unbequem hinhocken müssen. Tun Sie es für das bessere Foto.

Scharf und hell

Sofern das iPhone kein Gesicht erkennt, stellt es die Schärfe und Belichtung auf die Mitte des Bildes ein. Das ist für viele schnelle Schnappschüsse in Ordnung, aber sehr oft nicht die beste Lösung. Dies kann dazu führen, dass das Bild nicht optimal belichtet ist, also wichtige Stellen zu dunkel oder überstrahlt, also weiß werden. Sehr oft ist es besser, selbst per Tap auf den Bildschirm die beste Stelle herauszusuchen. Eine eher dunkle Stelle anzutippen, kann zum Beispiel dazu führen, dass zwar der Himmel zu hell wird, das Haus, das man eigentlich ablichten will, aber dann genau richtig belichtet ist, statt zu dunkel. Manchmal müssen Sie hier ausprobieren, bis die richtige Stelle im Vorschaubild perfekt belichtet ist.

Auch dem Autofokus kann man helfen, die richtige Schärfe zu wählen. Im iPhone arbeitet dieser rein optisch. Das bedeutet, die iPhone-Kamera findet den Schärfepunkt durch optische Kontraste und nicht durch Entfernungssensoren. Diese kann manchmal schneller und zuverlässiger fokussieren, wenn der Fotograf manuell eine gut sichtbare Kante oder kontrastreiche Stelle (harte Übergänge) im Bild als Fokuspunkt wählt. Bei größeren Entfernungen zum Motiv (ab wenigen Metern) macht es nichts aus, wenn dieser



Die Aufnahme ist nach dem Raster ausgerichtet. Das Bild orientiert sich am goldenen Schnitt. Hier ist es nach den gelben Linien ausgerichtet.

Tipps zu Einstellungen

Hier nochmal die wichtigsten Tipps für gelungene iPhone-Bilder. Die Rasteransicht sollten Sie immer nutzen und daran das Bild ausrichten

- Platzieren Sie Linien und Objekte möglichst auf einer der Hilfslinien.
- Dazu hilft es, Fokus/Belichtung immer selbst per Fingertipp zu wählen – Sie wissen besser, was Sie den Fotobetrachtern später zeigen wollen als die Elektronik.
- Die HDR-Funktion nur draußen nutzen und beim iPhone 4 ohnehin nur bei sonnigem Wetter.

Punkt etwas neben dem Motiv liegt, die kleine iPhone-Optik stellt den Fokus ohnehin auf „unendlich“.

Das richtige Motiv

Wichtiger als die Technik der Kamera ist die Wahl des Motivs und des Bildausschnitts. Dies entscheidet über die Wirkung Ihres Fotos. Geht man ganz nah an das Objekt heran und stellt darauf scharf, kann man es schön über die Schärfe vom Hintergrund abheben. Auf Grund der kleinen Linse und Blende funktioniert das beim iPhone nur auf kurze Distanzen, kann aber dennoch ein hübscher Effekt sein.

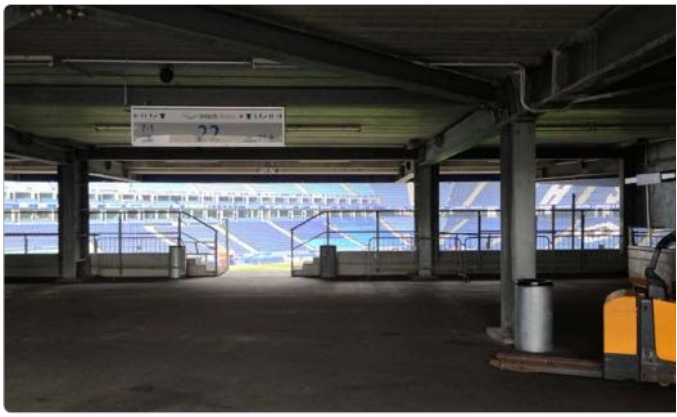
Teilen Sie das Bild ungefähr in Drittel ein. Vielleicht haben Sie schon einmal vom „goldenen Schnitt“ gehört. Falls nicht, ist das nicht schlimm, das iPhone hat ein prima Hilfsmittel, das schon bei der Aufnahme hilft. Wir raten dazu, die Kameraoption „Raster“ zu benutzen. Dies hilft, möglichst waagrechte Fotos aufzunehmen. Auch bei der Bildkomposition ist dies die perfekte Hilfe. Denn das Raster teilt das Bild exakt in die Drittel ein, an die Sie sich bei der Aufnahme orientieren sollten. Der Horizont sollte etwa auf dem oberen oder unteren Strich liegen, nicht in der Bildmitte. Objekte im Vordergrund wirken meist besser, wenn sie auf einem der senkrechten Striche liegen – sofern noch etwas von der Umgebung ins Bild soll. Deshalb: Raster aktivieren (ab iOS 5).

HDR oder nicht?

Seit dem iPhone 4 hat Apple den HDR-Modus in die Kamera-App integriert. Dieser ist verlockend, denn hier können schön spektakuläre Bilder entstehen, die mehr Dynamikumfang haben als normale Smartphone-Fotos. Es können allerdings auch sehr verwackelte oder sehr leblos wirkende Bilder herauskommen. Auf dem iPhone 4 führt die HDR-Funktion besonders bei nicht ganz hellem Tageslicht fast regelmäßig zu recht unschönen „Geisterbildern“ durch Verwacklung.

Mit dem iPhone 4S und besonders dem iPhone 5 funktioniert dies dagegen besser, da diese die Einzelbilder schneller hintereinander aufnehmen können. Innerhalb von Gebäuden sollte man aber dennoch auf HDR verzichten. Schon ein wackelfreies Einzelbild ist hier oft nicht einfach zu erzielen.

Patrick Woods
patrick.woods@idgtech.de



Hier zwei Aufnahmen nebeneinander gestellt: Auf der linken Seite ohne und rechts mit HDR.

Tipps & Tricks
OS X Mountain Lion

In die Cloud

Manuell Dokumente auf iCloud hochladen

In Textedit und in Vorschau lassen sich Dateien auf iCloud hoch- oder von dort herunterladen.

In etlichen Anwendungen wie iWork, Textedit oder Vorschau kann man Dokumente anstatt auf dem Mac auch in iCloud speichern, wenn in der Systemeinstellung „iCloud“ die Option „Dokumente & Daten“ aktiviert ist. Es gibt aber keine Möglichkeit im Finder, Dateien auf den iCloud-Server zu legen. Man kann jedoch Textedit oder Vorschau bemühen, um Dokumente vom Mac zu iCloud zu übertragen. Man startet die Anwendung und schaltet dann im Öffnen-Dialog oben links von „Lokal“ auf „iCloud“ um. Nun kann man per Drag-and-drop Dokumente in das graue Fenster ziehen, sie werden dann hochgeladen und vom Mac gelöscht. In die Gegenrichtung geht es ebenfalls. Um nur eine Kopie zu übertragen, hält man gleichzeitig die Wahltaste („alt“) gedrückt. Der Vorteil dieses Verfahrens: Man kann nicht nur Dokumente der jeweiligen Anwendung zu iCloud übertragen, sondern auch PDFs, Word-, Excel- und Powerpoint-Dateien sowie Bilder. Der Nachteil ist, dass man nur mit derselben Anwendung auf die mit ihr hochgeladenen Dateien zugreifen kann. In Textedit übertragene Dokumente erscheinen nicht in Vorschau und umgekehrt. Man kann aber Dokumente zwischen den beiden Programmen verschieben, indem man sie von einem Fenster in das andere zieht. Eine etwas eingeschränktere Option zum Hochladen bietet die iCloud-Webseite im Browser. Dort öffnet man „iWork“ und lädt dann iWork- und Office-Dateien hoch, indem man sie in das Browser-Fenster zieht, wobei man jeweils das passende Programm oben im Fenster auswählen muss. Es sind dann jeweils auch nur die Dokumente zu sehen, die mit dem gewählten Programm geöffnet werden können.

Schneller blättern

Per Geste in Programmen vor- und zurückblättern

In Mountain Lion wurden die Gesten noch einmal deutlich erweitert. Die vielleicht wichtigste Geste ist dabei das Blättern durch seitliches Streichen mit zwei Fingern über das Trackpad oder mit einem Finger auf der Oberfläche der Magic Mouse. Im Webbrowser wird dadurch der Klick mit der Maus auf den Vor- und Zurückknopf ersetzt, das wohl am häufigsten genutzte Bedienelement. Die Vor- und Zurückgeste funktioniert aber nicht nur im Browser, sondern auch in Launchpad zum Umblättern der Seiten, im iTunes-Store, im Mac-App Store, im Lexikon, in Vorschau sowie beim Blättern durch Bilder in iPhoto.

Menübefehle anzeigen

Das Hilfe-Menü als Starter für Befehle in Anwendungen nutzen

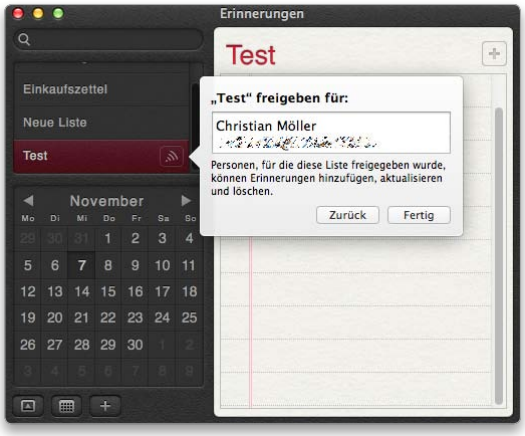
Im Finder und in jedem Programm gibt es ein Hilfe-Menü. Es bietet nicht nur Zugriff auf die Programmdokumentation, sondern auch eine Funktion, die jeden Befehl aus den Menüs der Anwendung herausfischt. Es reicht zum Beispiel, in das Eingabefeld des Hilfe-Menüs im Finder das Wort „Neu“ einzutippen, und schon erscheint eine Liste aller dazu passenden Befehle. Mit den Pfeiltasten der Tastatur lassen sich die Befehle dann auswählen. Zu jedem markierten Befehl blendet sich ein blauer Pfeil ein, der den Befehl im Menü anzeigt, das dazu automatisch geöffnet wird. Um den markierten Befehl auszuführen, reicht es, die Zeilenschaltung zu drücken. Richtig praktisch wird diese Methode in Programmen, in denen Befehle in Untermenüs versteckt sind. Noch schneller geht es, wenn man das Eingabefeld im Hilfe-Menü über „Befehl-Umschalttaste-7“ („cmd-shift-7“) aufruft.

Tipps in dieser Ausgabe

OS X Die besten Systemtipps 106
Forum Launchpad, Spotlight, iCloud 108
Fotografie Duplexeffekt, Smartfilter, Gestaltungsraster 112
Troubleshooting Die besten Problemlösungen 114

Erinnerungen für alle

To-Do-Listen auf Macs und iOS-Geräten teilen



Das Teilen von Erinnerungslisten klappt sowohl auf dem Mac als auch auf der Webseite von iCloud.com.

Mithilfe von Aliasdateien lässt sich ein nach Kategorien sortierter Programmordner im Dock für den schnellen Zugriff anlegen.

To-Do-Listen oder Einkaufslisten möchte man in der Regel sowohl auf dem Mac als auch auf dem iPhone präsent haben oder sie in manchen Fällen auch mit anderen teilen. Seit OS X 10.8.2 ist das Teilen der Listen per iCloud möglich. Dazu öffnet man das Programm Erinnerungen und speichert die zu teilenden Listen unter „iCloud". Um eine neue Liste in iCloud abzulegen, klickt man auf das Pluszeichen am unteren Rand, hält die Maustaste gedrückt und wählt dann „iCloud" aus. Bereits unter iCloud gespeicherte Listen können ebenfalls geteilt werden. Zum Veröffentlichen bewegt man den Mauszeiger über eine Liste in der linken Leiste. Darauf erscheint rechts das Veröffentlichen-Symbol. Ein Klick darauf öffnet ein Pop-up-Fenster mit einem Eingabefeld, in das man den Empfänger einträgt. Es reicht, den Anfang eines Namens oder einer E-Mail-Adresse einzutippen, schon nach den ersten Buchstaben sucht OS X passende Fundstellen aus den Kontakten heraus. Geteilte Listen werden permanent mit dem Veröffentlichen-Symbol gekennzeichnet. Das Teilen von Listen ist auch auf der Website icloud.com möglich, leider jedoch nicht von iOS-Geräten aus.

Gezielt öffnen

Programm zum Öffnen von Spotlight-Ergebnissen bestimmen

Bei den Suchergebnissen in Spotlight werden Dateien mit dem für diesen Dateityp voreingestellten Programm geöffnet, wenn man das Dokument in der Liste anklickt oder per Zeilenschaltung öffnet. Wer ein Dokument mit einem anderen Programm öffnen möchte, zieht die Datei aus der Liste mit gedrückter Maustaste auf ein Programmsymbol im Dock oder im Programme-Ordner. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Datei dann in dieser Anwendung geöffnet.

Programme sortieren

Zugriff auf Anwendungen im Dock übersichtlicher gestalten

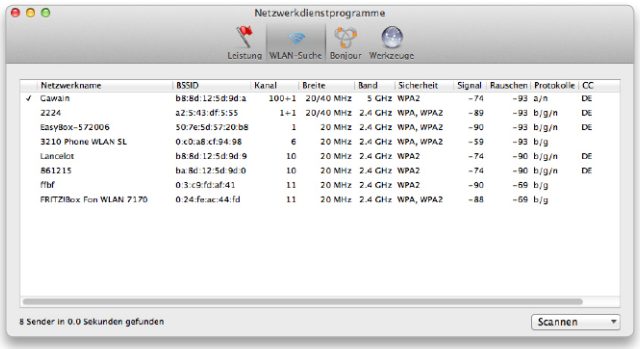
Per Standard startet man unter Mountain Lion die Programme über Launchpad. Man kann aber auch den Ordner „Programme" in das Dock ziehen, um von dort aus wie in früheren Systemversionen auf die Anwendungen zuzugreifen. Bei vielen Programmen ist das unübersichtlich. Um stattdessen einen nach Kategorien sortierten Programmordner im Dock zu haben, legt man einen neuen Ordner an, zum Beispiel innerhalb des Ordners „Dokumente", und benennt diesen. Nun erstellt man Unterordner für verschiedene Kategorien wie „Grafik", „Produktivität", „Spiele" und „Dienstprogramme". In diese Unterordner zieht man dann die am häufigsten benutzten Programme, wobei OS X automatisch jeweils ein Alias erstellt. Danach zieht man den Ordner in den rechten Bereich des Docks und aktiviert in seinem Kontextmenü abschließend die Optionen „Ordner" und „Liste". Ein Klick auf den Ordner im Dock reicht dann, um schnell zum gewünschten Programm zu navigieren.

Stefan von Gagern
christian.moeller@idgtech.de

Mehr Info zum WLAN

Mit dem Programm WLAN-Diagnose drahtlose Netze analysieren

In Mountain Lion ist ein Diagnoseprogramm zur Analyse drahtloser Netze integriert, wenn auch etwas versteckt. Er erlaubt beispielsweise die Suche nach Netzen in der Umgebung und zeigt unter anderem an, auf welchem Kanal, in welchem Frequenzband und mit welcher Bandbreite diese Netze funken. Um das Programm zu starten, hält man die Wahltaste („alt") gedrückt und öffnet das WLAN-Menü. Dort sieht man zum einen ausführliche Informationen zum eigenen, momentan ausgewählten drahtlosen Netz und kann zum anderen ganz unten im Menü „WLAN-Diagnose öffnen" auswählen. Im Fenster der gleichnamigen Anwendung lassen sich nun der Netzverkehr aufzeichnen oder das WLAN analysieren und dann jeweils in Log-Dateien speichern. Interessanter sind aber die Netzwerk-Dienstprogramme, die man mit „Befehlstaste-N" („cmd-N") aufruft. Unter „WLAN-Suche" listet das Programm alle sich in der Nähe befindenden drahtlosen Netze mit detaillierten Informationen auf. Dann kann man zum Beispiel durch die Wahl eines Kanals, der von anderen WLANs nicht verwendet wird, die Leistung des eigenen Netzes verbessern. Unter „Leistung" zeigt die Anwendung eine grafische Darstellung der Datenübertragung und der Signalstärke im eigenen Netz, und unter „Werkzeuge" sind Optionen wie „Ping", „Traceroute" oder „Whois" zu finden, mit denen man die Verbindung zu Websites analysiert und Informationen zu diesen einholt.



Die Netzwerk-Dienstprogramme informieren ausführlich über die drahtlosen Netzwerke in der Umgebung.

Tipps & Tricks
Forum

Aufräumen

Die Programme in Launchpad sortieren

Anders als im Programme-Ordner sind die Apps in Launchpad nicht nur alphabetisch, sondern auch nach Herkunftsort und Installationszeitpunkt geordnet. Im ersten Bildschirm sind die mit dem System installierten Programme wie Safari, Mail und Vorschau gelistet. In den weiteren Bildschirmen folgen in meist alphabetischer Reihenfolge alle anderen installierten Anwendungen, wobei Pages, Keynote und Numbers unter „i“ wie „iWork“ eingeordnet sind. Neu installierte Programme fügt Launchpad ganz am Ende hinzu. Diese Reihenfolge kann man ändern. Zum einen lassen sich die Programme in Ordner zusammenführen. Dazu zieht man wie bei iOS 6 eine App auf eine andere und gibt dem neuen Ordner einen Namen. Um die Reihenfolge der Programme umzusortieren, verschiebt man das Icon eines Programms zwischen zwei andere Anwendungen. Um eine App auf die nächste Seite zu bewegen, bewegt man das Symbol an den Rand des Bildschirms. Nach einer kurzen Pause wird die nächste Seite angezeigt. Etwas anders wie auf dem iPad oder iPhone verhalten sich die Programme beim Löschen. Mit der gedrückten Wahltaste beginnen alle Programme zu wackeln. Doch löschen kann man nur die, die man aus dem App Store heruntergeladen hat. Bei diesen klickt man auf das sich einblendende Kreuzsymbol. Alle anderen, auf herkömmlichem Wege installierten Programme, löscht man im Finder. *hak*

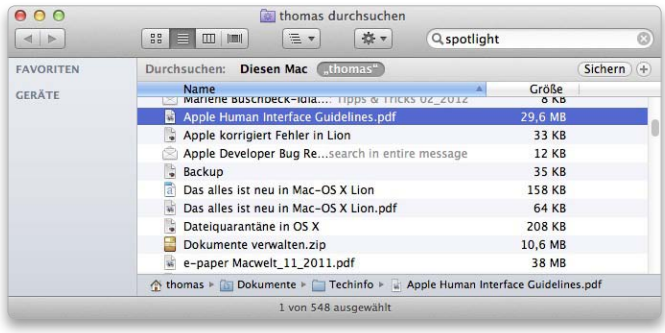
Die Programme im Launchpad lassen sich in Ordner sortieren oder an eine andere Position verschieben.

System

Speicherort

Den Pfad zu einer in Spotlight gefundenen Datei anzeigen

Wenn man die Vorschau im Spotlight-Menü verwendet, zeigt OS X 10.8 lange Pfadangaben nur gekürzt an. Es gibt aber verschiedene Wege, um herauszubekommen, wo eine Datei liegt:
1. Halten Sie die Befehlstaste („cmd“) gedrückt, wenn Sie eine Fundstelle im Spotlight-Menü anklicken, öffnet das System nicht das Objekt, sondern den Ordner, in dem es liegt. Hier können Sie oben im Fenstertitel mit gehaltener Befehlstaste („cmd“) oder der rechten Maustaste auf den Dateinamen klicken, um den Pfad zum Ordner als Menü anzuzeigen.
2. Mit „Befehlstaste-I“ („cmd-I“) zeigen Sie im Finder die Informationen zu einer Datei an. Unter „Allgemein > Ort“ sehen sie den vollständigen Pfad. Der Aufruf der Information funktioniert auch im Spotlight-Menü.
3. Um mehrere Pfadangaben zu prüfen, lassen Sie sich mit „Alle im Finder zeigen“ sämtliche Fundstellen in einem Finder-Suchfenster auflisten. Das Suchfenster zeigt dann am unteren Rand in der Pfadleiste den vollständigen Pfad zum jeweils markierten Objekt.
4. Um den Pfad zur aktuell geöffneten Datei in einem Programm zu sehen, können Sie in (fast) allen Programmen mit gedrückter Befehlstaste oder der rechten Maustaste auf den Namen in der Titelzeile des Fensters klicken, um das Pfadmenü zu öffnen. *maz*



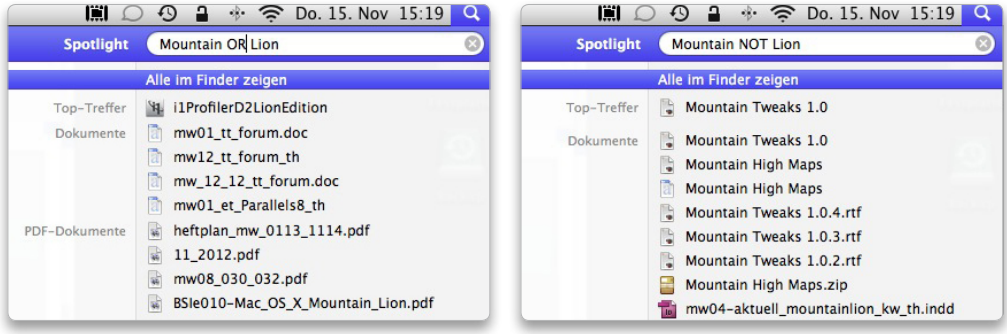
Im Fenster mit den Suchergebnissen zeigt die Pfadleiste unten im Fenster den Pfad zur markierten Datei an.

Getrennt

Die Fernbedienung Apple Remote vom Macbook trennen

Apples Fernbedienung Apple Remote, die mit Apple TV mitgeliefert wird, hat den Nachteil, nicht nur ein Gerät

ansprechen zu können, sondern auch mehrere gleichzeitig. So kann es vorkommen, dass man auch iTunes auf einem im Wohnzimmer platzierten Macbook Pro per Fernbedienung steuert, obwohl man nur die Musik auf Apple TV weiter vorspulen wollte. Damit sich das Macbook nicht mehr von den Signalen der Fernbedienung angesprochen fühlt, aktiviert man unter Mountain Lion in der Systemeinstellung „Sicherheit“ die Option „Infrarotempfänger für Fernbedienungen deaktivieren“. An diese Einstellung gelangt man, indem man zunächst auf das Schloss unten links im Fenster klickt, sich als Administrator identifiziert und dann „Weitere Optionen“ aufruft. *pm*



Mit den Operatoren „OR“ oder „NOT“ kann man die Suche in Spotlight verfeinern.

Gefunden

Pfadname eines Ordners oder einer Datei kopieren

Möchten Sie den Pfad zu einem Ordner oder einer Datei auf dem Mac angeben, brauchen Sie den Pfad nicht umständlich einzutippen. Einfacher gelingt das wie folgt: Ziehen Sie den Ordner beziehungsweise die Datei per Drag-and-drop in das Textfenster von Textedit. Damit der Trick klappt, müssen Sie zuvor das Dateiformat in reinen Text umwandeln. Am schnellsten funktioniert das mit „Befehl-Umschalttaste-T“ („cmd-shift-T“). *mas*

Gezielt suchen

Boolesche Operatoren mit Spotlight nutzen

Spotlight beherrscht mehr als nur eine einfache Stichwortsuche. Hat man zu wenige oder zu viele Treffer in der Liste oder will man die Dokumente nach mehreren Kriterien durchsuchen, kann man im Suchfeld die sogenannten Booleschen Operatoren verwenden. Sie kommen aus dem Bereich Mathematik und bedeuten logische Verknüpfungen zwischen den einzelnen Suchbegriffen. Ein Leerzeichen zwischen zwei Suchwörtern interpretiert Spotlight als „AND“ (UND) und sucht nach Objekten, in denen beide Wörter gleichzeitig vorkommen. „OR“ (ohne Anführungsstriche) bedeutet für Spotlight eine alternative Suche. Die Treffer beinhalten dann entweder den ersten Suchbegriff oder den zweiten. Man kann auch bestimmte Wörter von der Suche ausnehmen. Dafür dient der Operator „NOT“ (ebenfalls ohne Anführungszeichen). Er hat zur Folge, dass Spotlight aus der Trefferliste zum ersten Suchbegriff alle Dateien ausschließt, die den zweiten Suchbegriff enthalten. Wichtig ist, dass man die Operatoren in Großbuchstaben eintippt. *hak*

Löschen

iCloud-Dokumente auch unter OS X Lion verwalten

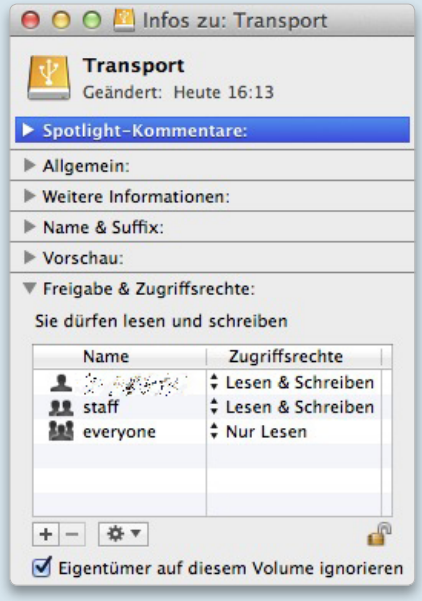
OS X Lion bietet im Vergleich zu Mountain Lion nur beschränkte Möglichkeiten, in iCloud gespeicherte Dokumente zu verwalten. Sie lassen sich beispielsweise mit Vorschau nicht öffnen oder bearbeiten. Doch selbst im älteren System ist eine Möglichkeit gegeben, die Dokumente zu löschen, wenn man den Speicherplatz für etwas anderes benötigt, zum Beispiel für ein iPhone-Backup. Eine Übersicht aller gespeicherten Dokumente bekommt man in der Systemeinstellung „iCloud“, wenn man dort auf „Verwalten“ rechts unten im Fenster klickt. Dann öffnet sich eine

Tipps von der Experten-Hotline

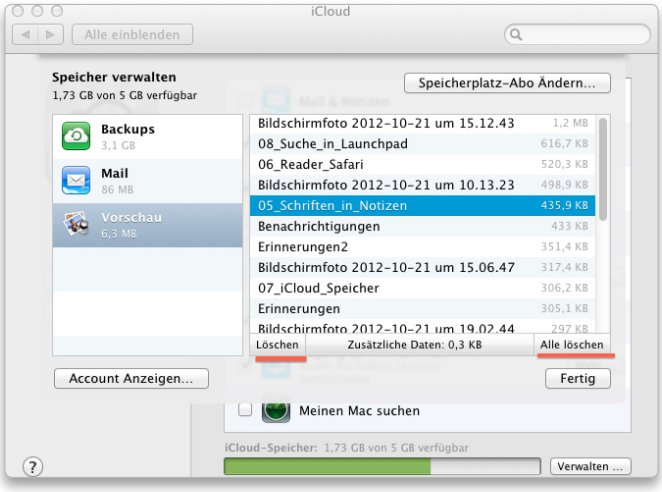
Ausgewählte Tipps der Experten-Hotline „Gravis Pro Service“ (www.gravis.de/services/pro-service), jetzt in der Macwelt

BENUTZERRECHTE AUF EINER EXTERNEN FESTPLATTE REPARIEREN

Externe Festplatten werden oft an mehreren Rechnern verwendet. Verwendet ein Laufwerk ein Dateisystem, das Benutzerrechte berücksichtigt, kann es zu Komplikationen kommen, weil Einstellungen und Berechtigungen vom ursprünglich verwendeten Rechner den Dateien und Ordner anhaften. Dies kann dazu führen, dass an einem anderen Mac bestimmte Bereiche der Festplatte nicht oder nur eingeschränkt zugänglich sind. Apple hat im Informationsfenster für externe Laufwerke deshalb die Option „Eigentümer auf diesem Volume ignorieren“ vorgesehen. Es kommt gelegentlich aber vor, dass die Einstellung nicht korrekt gespeichert wird und so die alten Dateiberechtigungen weiterhin gelten. Ursache ist ein Fehler in der Datenbank, in der die Zugriffsberechtigungen für die Laufwerke hinterlegt sind. Um das Problem zu beheben, löscht man die defekte Datenbank, sie wird bei Bedarf vom System neu angelegt. Um die Datenbank zu löschen, ruft man im Finder „Gehe zu > Gehe zum Ordner“ auf, trägt als Pfad „/var/db“ ein (ohne Anführungszeichen) und löscht dann im angezeigten Verzeichnis die Datei „volinfo.database“, wozu das Administratorpasswort erforderlich ist. Abschließend markiert man das Laufwerk im Finder und aktiviert die Option.



Für externe Festplatten lässt sich festlegen, ob das System die Rechte ingnorieren soll.



Um Speicherplatz in iCloud frei zu räumen, kann man die Dokumente sogar unter OS X Lion löschen.

Übersicht aller Programme, die auf iCloud Dateien gespeichert haben. Wählt man eine Anwendung aus, erscheint rechts eine Liste der Dateien. Die Dokumente kann man nun einzeln oder zusammen löschen. *hak*

iTunes

Platz sparen

In iTunes gespeicherte Filme auf eine externe Festplatte auslagern

Spätestens beim zehnten Film in HD-Qualität merken die Macbook-Air-Besitzer, dass der Speicherplatz langsam knapp wird. Man muss sich dann von einigen Daten trennen. Die Film-Mediathek muss man aber nicht löschen, sondern kann sie auf eine externe Festplatte auslagern. Dazu kopiert man die Filme aus den iTunes-Ordnern „Musik/iTunes/iTunes Media/Movies“ beziehungsweise „TV Shows“ auf eine externe Festplatte. Danach löscht man die Filme und TV-Sendungen aus der Mediathek. Damit das Programm die Filme weiterhin abspielen kann, sie aber nicht erneut auf den Rechner kopiert, zieht man diese nun mit gedrückter Wahltaste per Drag-and-drop von der externen Festplatte in die Seitenleiste von iTunes. Mit dieser Methode merkt sich iTunes nur den Pfad zu den Dateien, kopiert sie aber nicht. Neue Film-Downloads legt iTunes aber wieder im iTunes-Ordner auf dem internen Datenträger ab. *hak*

Safari

Synchronisieren

iCloud-Tabs zwischen OS X und iOS synchronisieren

Um die in Safari geöffneten Tabs zwischen Macs und iOS-Geräten teilen zu können, benötigt man Mountain Lion, Safari 6 sowie iOS 6, und muss außerdem auf allen Geräten mit derselben Apple-ID angemeldet sein. Um iCloud-Tabs auf dem Mac zu aktivieren, geht man in die Systemeinstellung „iCloud“ und setzt das Häkchen bei „Safari“ – und das war es auch schon. Auf dem iPhone oder iPad aktiviert man in den Einstellungen unter dem Punkt „iCloud“ den Schiebeschalter bei „Safari“. Klickt man nun in Safari auf dem Mac auf das Icon mit der Wolke in der Symbolleiste, werden alle Tabs angezeigt, die momentan auf anderen Geräten geöffnet sind. In iOS findet man den Eintrag „iCloud-Tabs“ in den Lesezeichen von Safari. *fk*

Verlauf

Rückschritttaste beim Navigieren in Safari 6 ersetzen

Apple hat in Safari 6 die Möglichkeit entfernt, mit der Rückschritttaste im Verlauf zurückzublättern. Wer ein Macbook, ein Magic Trackpad oder eine Magic Maus besitzt, wird diese Funktion sicher nicht vermissen, denn die Navigation geht schneller mit einer Geste. Der Browser lädt die vorherige Seite wieder. Die Navigation mit den Tasten im Browser-Verlauf ist aber nicht verschwunden, sondern nur leicht geändert. Dafür ist jetzt die Befehlstaste („cmd“) zusammen mit den Pfeiltasten nach rechts und links verantwortlich. *hak*

iOS

Mehrfach-Chat

Der Nachrichten-App weitere Adressen hinzufügen

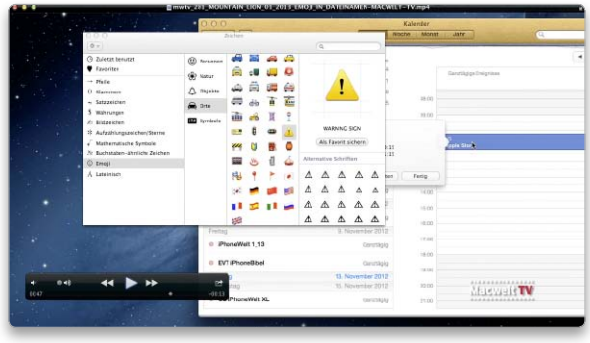
Die Nachrichten-App ist unter iOS an eine Apple-ID gebunden. Die Apple ID lässt sich jedoch mit weiteren E-Mail-Adressen oder Telefonnummern verknüpfen. Die E-Mail-Adressen können Sie ganz einfach verwalten, indem Sie zu „Einstellungen/Nachrichten“ gehen. Hier finden Sie das Feld „Senden & Empfangen“. Mit einem Fingertipp können Sie nun weitere E-Mail-Adressen hinzufügen oder vorhandene löschen. Wenn Sie eine neue E-Mail-Adresse zu Ihrer Apple-ID hinzufügen wollen, müssen Sie die Adresse zuvor über einen Bestätigungs-Link verifizieren. Dazu wird eine E-Mail an die angegebene Adresse verschickt, die man dann mit seiner Apple-ID und dem Passwort bestätigt. *cs*

Redaktion: Thomas Armbrüster
halyna.kubiv@idgtech.de

Die besten Video-Tipps

Macwelt-TV bringt jeden Monat weitere zehn Tipps als Video auf der aktuellen Leser-CD.

Manchmal löst man ein Problem deutlich schneller, wenn jemand die entsprechende Funktion zeigt, anstatt sie zu beschreiben. Für unseren Video-Kanal Macwelt-TV suchen wir jeden Monat zehn Tipps und Problemlösungen rund um Mountain Lion und seine Funktionen. Die aktuellen Videos finden Sie auf der beiliegenden Heft-CD. Eine Übersicht aller Videos von Macwelt-TV findet sich unter www.macwelt.de/video/list, in der Rubrik „Tipps“.



Emoji, kleine Icons die den Gemütszustand symbolisieren, sollen gibt es auch am Mac. Unser Video zeigt, wie Sie sie aufrufen.

Unser Service für Macwelt-Leser

Die Inhalte der Redaktion sind in vielen Formen und auf zahlreichen Kanälen verfügbar. Klicken Sie doch mal rein!

Macwelt-News-App
Alle News rund um Apple jeden Tag auf Ihrem iPhone
http://apps.macwelt.de

Macwelt-App am iPad
Lesen Sie die Macwelt komfortabel direkt auf dem iPad, inklusive Online-CD
http://apps.macwelt.de

Macwelt auf Facebook
Top-Themen und Ratgeber hier zuerst lesen. Diskutieren Sie mit anderen Lesern und stellen Sie Fragen an die Redaktion
www.facebook.com/macwelt

Macwelt auf Twitter
Erfahren Sie wichtige Meldungen hier zuerst. Sie können hier auch Nachfragen an die Redaktion schicken
www.twitter.com/macwelt

Macwelt-Testcenter auf Twitter
Schauen Sie unseren Hardware-Testredakteuren direkt beim Testen über die Schulter. Erfahren Sie wichtige Benchmark-Ergebnisse sofort
www.twitter.com/macweltTestlab

Macwelt-Newsletter
Täglich die wichtigsten Meldungen per E-Mail oder jede Woche Tipps oder auch App-Tests direkt in den Posteingang erhalten
www.macwelt.de/newsletter

Macwelt-Morgenmagazin (Premium)
Als Premium-Abonnent von Macwelt.de erhalten Sie jeden Morgen die wichtigsten News des Tages vorab und auf Wunsch auch als Volltext per E-Mail
www.macwelt.de/premium

Macwelt-TV auf Youtube
Hier finden Sie Video-Tests von aktuellen iPhone- und iPad-Apps. Sehen Sie sich neue Apple-Produkte wie iPhone, iPad oder Macbooks in der Praxis an
www.youtube.com/Macwelt

Macwelt-Podcast in iTunes
Ein Muss für den engagierten Apple-Fan. Der wöchentliche Podcast fasst die wichtigsten Apple-News einer Woche zusammen. Kostenlos, jeden Montag neu in iTunes!
http://bit.ly/mw-podcast

Macwelt-Forum
Hier haben die Leser das Wort: Meinungen, Fragen, Erfahrungsaustausch
www.macwelt.de/forum

makingapps.de
Alles Wichtige rund um die Entwicklung für Smartphones und Tablets: News, Know-how, Entwicklerverzeichnis
www.makingapps.de

Macwelt-Shop
Weitere Publikationen, Abos, Sonderhefte, digitale Ausgaben im PDF-Format, Reklamationen
www.macwelt.de/shop

Weitere Publikationen der Redaktion

Sie interessieren sich eher für Workshops, neue Apps, iPhone oder iPad? Dann sind Sie hier richtig:

Macwelt XL
Neu am Kiosk: Alles über das neue Mac-Betriebssystem OS X 10.8 Mountain Lion auf 276 Seiten
http://macwelt.idgshop.de

iPhoneWelt
Alles Wichtige zu Apples Smartphone, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
www.iphonewelt.de/shop

iPadWelt
News, Apps und Tipps zum Apple-Tablet, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
www.ipadwelt.de/shop

Weitere Informationen und Kontaktadressen

Die Redaktion

Chefredakteurin:
Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi,
marlene.buschbeck@idgtech.de

Stellvertretender Chefredakteur, Leiter Tests, Macs, iPhone, iPad:
Christian Möller, cm,
christian.moeller@idgtech.de

Chef vom Dienst print/online:
Peter Müller, pm,
peter.mueller@idgtech.de

Mobile Services und Apps der Redaktion, Making Apps:
Clemens Fetzer, cf,
clemens.fetzer@idgtech.de

Newsletter, Redaktionsservices:
Halyna Kubiv, hak,
halyna.kubiv@idgtech.de

Volontär:
Florian Kurzmaier, fk,
fkurzmaier@idgtech.de

Tests, Digital Imaging, Peripherie iPhone, iPad:
Markus Schelhorn, mas,
markus.schelhorn@idgtech.de

Apps, Software, Online:
Christiane Stagge, cs,
christiane.stagge@idgtech.de

iPhone, Apps, Internet:
Patrick Woods, pw,
patrick.woods@idgtech.de

Redaktionsassistenz:
Manuela Kubon,
manuela.kubon@idgtech.de

So erreichen Sie die Redaktion
redaktion@macwelt.de
Telefon: 089/3 60 86-234
IDG Tech Media
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München

Freie Mitarbeiter
Thomas Armbrüster, th; Thomas Bergbold, tb; Stefan von Gagern, svg; Christoph Gripentrog; Thomas Hartmann, tha; Der Kluge Verlag (Korrektur); Phillipp Klein, pk; Oliver Krüth, ok; Ole Leitloff, ltl; Holger Lipp (DTP-Layout); Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; Verena Ottman, vo; PC-Welt, pcw; Christian Remse, cre; Volker Riebartsch, vr; Günter Schuler, gs; Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Matthias Zehden, maz; Andreas Zerr, az

Layoutentwurf und Titel
Layoutentwurf: h2Design.de
Titel: Schulz-Hamparian, Editorial Design

Bildnachweis Fotos
Wenn nicht anders angegeben
© Hersteller

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium:
Macwelt Kundenservice:
Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 0711/72 52 248
E-Mail: shop@macwelt.de,
Web: www.macwelt.de/shop

So erreichen Sie unseren Vertrieb
shop@macwelt.de
Telefon 0711/72 52 248
Bestellungen über www.macwelt.de/shop, über den Verlag oder jede Buchhandlung. ISSN 0937-4906 ohne CD/DVD, ISSN 2193-4509 mit CD/DVD

Bezugspreise
Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titel.

Jahresabonnement Print Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Österreich/EU € 79,80 (Studenten € 72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten. Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh User Switzerland): € 93,75
Macwelt Digital
Über die App Macwelt im Einzelverkauf für € 4,49 pro Ausgabe, im Abonnement für € 49,99 pro Jahr. Infos und Bestellung über www.macwelt.de/shop

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Druckauflage 3. Quartal 2012
56 716 Exemplare

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleiter: Jonas Triebel
Herausgeber: Sebastian Hirsch

So erreichen Sie Sales
anzeigen@macwelt.de
Telefon 089/3 60 86-210

Objektleitung Sales Macwelt:
Uta Kruse (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)

Digitale Anzeigenannahme:
Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf http://media.macwelt.de Z.Zt. sind die Mediadaten 2012 vom 1.12.2011 gültig.

ACTA 2012 AWA 2012

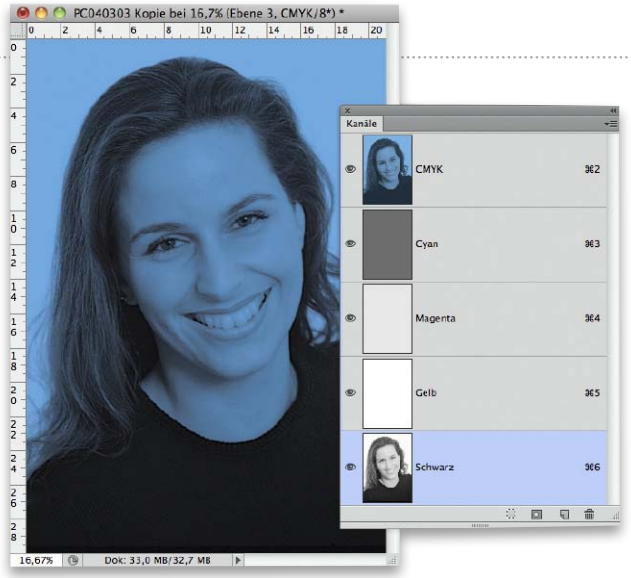
In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte
iPad WELT · ChannelPartner · making apps · PCWELT · GameStar · iPhoneWelt · GAMEPRO

Tipps & Tricks
Fotografie

Ausgegrauter Duplex-Effekt

Bei Schwarzweiß-Bildern mit Farbfond den CMYK-Modus verwenden

Schwarzweiß-Bilder auf einer gelben, pastellblauen oder auch roten Farbfläche – kommen edel, haben im Farbmodus RGB allerdings auch ihre Tücken. Der Grund: Da Schwarz im Modus RGB keine eigene Farbe ist, werden die Grautöne des Fotos nicht zusätzlich auf die Hintergrundfarbe aufgedruckt (wie es sein sollte), sondern tendenziell ausgespart. Im ungünstigen Fall führt dies zu unschönen, verwaschen aussehenden Mischfarben, vor allem in den dunklen Mitteltonbereichen. Die beste Abhilfe hier: Den Effekt im Farbmodus CMYK mit separater, voll deckender Farbfläche anlegen. Das Schwarzweiß-Bild kann dabei wahlweise in den Schwarz-Kanal einkopiert oder aber als separate Ebene angelegt und dann mit der Füllmethode „Multiplizieren“ eingeblendet werden. Für Fotoausbelichtungen auf RGB-Basis ist dieser Tipp leider nur bedingt praktikabel. In diesem Fall sprechen Sie mit Ihrem Foto-Dienstleister, ob dieser auch CMYK-Bilder verarbeiten kann und führen gegebenenfalls zuerst einen Test durch.



Für einen Duplexeffekt mit hinterlegter Farbfläche bietet der CMYK-Modus mehr Kontrollmöglichkeiten als der RGB-Modus.

Einstellung übernehmen

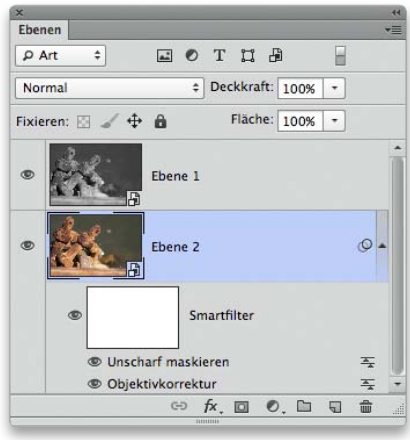
Bei der Bildkorrektur die vorherige Einstellung übernehmen

„Befehlstaste-L“ („cmd-L“) für die Tonwertkorrektur, „Befehlstaste-M“ („cmd-M“) für die Gradationskurven, „Befehlstaste-B“ („cmd-B“) für die Farbbalance und „Befehlstaste-U“ („cmd-U“) für Farbton/Sättigung – im Bereich der Bildkorrektur zählt dieses Tastenkurzbefehl-Quartett zu den absoluten Standards. Weniger bekannt ist, dass sich diese vier Werkzeuge auch in modifizierter Form aufrufen lassen. Verwendet man nämlich zusätzlich die Wahltaste („alt“), erscheint der jeweilige Dialog mit den Einstellungen vom letzten Mal. Praktisch ist dieser Umstand insbesondere dann, wenn man eine bestimmte Einstellung auf mehrere Bilder anwenden möchte.

Übertragbare Smartfilter

Smartfilter-Einstellungen per Drag-and-drop übertragen

Wie überträgt man Smartfilter-Einstellungen auf andere Ebenen oder Bilder? Geht das überhaupt? Die gute Nachricht: Ja, es geht; ein Neu-Anwenden der Filter ist nicht erforderlich. Es genügt, den oder die Smartfilter via Drag-and-drop auf das Ebenensymbol der Zielebene zu ziehen. Um nicht nur einen Smartfilter, sondern alle Smartfilter einer Ebene zu übertragen, zieht man das Filtereffekt-Symbol rechts in der Hauptebene auf die neue Ebene. Zieht man dabei ohne Zusatztaste, verschiebt man die Effekte von Ebene A nach Ebene B. Hält man beim Ziehen zusätzlich die Wahltaste („alt“) gedrückt, werden die Effekte kopiert. Nach demselben Schema können bestehende Smartfilter-Einstellungen auch auf andere Bilder übertragen werden; die Wahltaste ist in diesem Fall nicht vonnöten. Einzige Grundvoraussetzung für alle beschriebenen Methoden: Die Zielebenen liegen als Smartobjekt vor oder wurden zuvor in ein solches konvertiert.



Die Smartfilter-Einstellungen der unteren Ebene lassen sich einfach per Drag-and-drop auf die obere Ebene übertragen.

Automatische Korrektur

Die neue Autokorrektur-Methode hat ein paar Eigenheiten

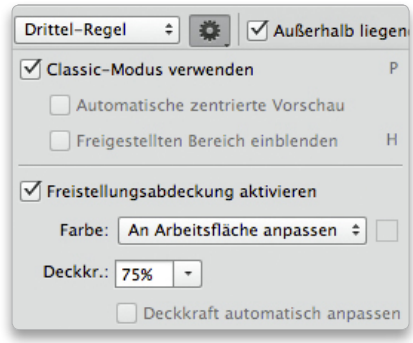
Mit „Helligkeit und Kontrast verbessern“ offeriert Photoshop CS6 eine neue Methode für die Automatikkorrektur. Im Unterschied zu den drei be-

Gestaltungsraster

Das Raster für gleichmäßige Unterteilungen einsetzen

Möchte man eine spezielle Rasterunterteilung, beispielsweise beim Arbeiten mit Montagen, ist dies eine umstandslos funktionierende Technik: Zweckentfremden Sie das unter „Ansicht > Anzeigen“ zu findende Raster, um Bildhälften, Bilddrittel oder Bildviertel zu markieren. Vonnöten ist lediglich eine passende Einstellung in den Photoshop-Voreinstellungen unter „Hilfslinien, Raster und Slices“. Für ein auf Teilen vom Ganzen basierendes Gestaltungsraster setzen Sie den Parameter hinter „Rasterlinie alle“ auf „Prozent“ und den Wert auf „100“. Der Wert „2“ bei „Unterteilung“ teilt das Bild dann beispielsweise in Viertel. Achtung: Falls die Einstellung nicht sofort in der Vorschau umgesetzt wird, geben Sie als Prozentwert zuerst „99“ und dann „100“ ein.

Die neue Autokorrektur-Option „Helligkeit und Kontrast verbessern“ in Photoshop CS6 weist einige Eigenheiten gegenüber den bisherigen Optionen auf.



Photoshop CS6 ermöglicht das Umschalten zwischen dem neuem und dem „Classic-Modus“ für das Freistellungs-Werkzeug.

reits vorhandenen Methoden lässt sich der Neuzugang aber nur über die automatischen Korrekturoptionen in den beiden Befehlen „Tonwertkorrektur“ und „Gradationskurven“ ansteuern, indem man dort die Option „Helligkeit und Kontrast verbessern“ unter „Algorithmen“ aktiviert. Eine weitere Besonderheit: Der neue Algorithmus kann zwar ebenso als Standard festgelegt werden wie die drei schon zuvor vorhandenen Optionen, wenn man „Als Standard speichern“ markiert. In diesem Fall greift dann auch die Automatikkorrektur unter „Helligkeit/Kontrast“ auf die neue Methode zurück. Die Ergebnisse beim Anwenden hängen allerdings mit davon ab, in welchem Tool der Knopf „Auto“ betätigt wird – „Tonwertkorrektur“, „Gradationskurven“ oder „Helligkeit/Kontrast“. Eine weitere Eigenheit des Neuzugangs: Während die drei alten Standardmethoden lediglich Schwarz- und Weißpunkt verändern, fokussiert der Neuzugang explizit auf potenzielle Helligkeitsdefizite.

Freistellen-Werkzeug

In CS6 arbeitet das Freistellungs-Werkzeug etwas anders als bisher

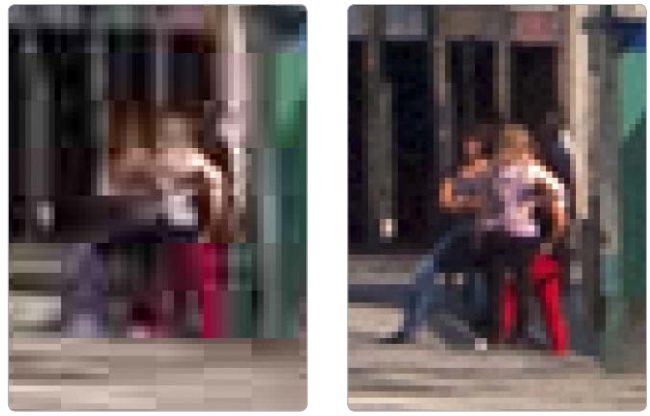
Beim Festlegen von Fotoausschnitten kommt in aller Regel das Freistellungs-Werkzeug zum Zug. Photoshop CS6 bringt hier einige Neuheiten. Die wichtigste: Ein neuer Arbeitsmodus für die Festlegung des Bildausschnitts. Während man früher den Ausschnitt skalierte und dann im Bild hin und her schob, wird nunmehr das Bild hinter der Ausschnittmaske bewegt. Viele Photoshop-Anwender finden die neue Verfahrensweise nicht erleichternd, sondern eher irritierend. Die Rettung: Die Option „Classic-Modus verwenden“, die man im Aufklappmenü mit dem Rädchen-Icon in der Optionsleiste einstellt. Ist der Classic-Modus aktiviert, funktioniert das Freistellungs-Werkzeug wieder wie gewohnt. Eine weitere Frage: Wo ist das Eingabefeld für die Bildauflösung geblieben. Antwort: Sie ist in CS6 nicht ganz verschwunden – allerdings ausgelagert in den Punkt „Größe und Auflösung“ in der Aufklappliste mit den Fotoformaten links.

Günter Schuler
markus.schelhorn@idgtech.de

JPEG-Voransicht

Die JPEG-Qualität lässt sich direkt beim Speichern beurteilen

Wer wissen möchte, wie seine JPEG-Bilder nach dem Speichern aussehen werden, ist nicht auf ein Blindflugverfahren angewiesen. Denn Photoshop zeigt den Qualitätsverlust der einzelnen JPEG-Qualitätsstufen bereits während des Speicherns im zweiten, abschließenden Teil des Dialogs an. Die Voraussetzung hierfür: Der Knopf „Vorschau“ ist im Dialogfenster aktiviert. Zieht man dann den Regler für die Qualitätseinstellung nach links, kann man live beobachten, wie die Vergröberung von Stufe zu Stufe fortschreitet. Ist man unsicher, empfiehlt sich das Einzoomen in eine größere Bildansicht. Auch ein schneller Vergleich zwischen nichtkomprimierter Bildversion (Vorschau aus) und komprimiertem Ergebnis (Vorschau ein) ist möglich. Wie dramatisch der Qualitätsverlust ausfällt, hängt von der jeweils eingestellten Qualitätsstufe ab.



Live-Voransicht bei der JPEG-Abspeicherung: In der Vergrößerung sind die Unterschiede zwischen „0“ Qualität (links) und hoher Qualität (rechts) deutlich.

Tipps & Tricks
Troubleshooting

Kein Standby

Auf einem Macbook funktioniert der Sparmodus nicht

Problem: Analog zum iPad verstehen sich das Macbook Air (ab Baujahr 2010) sowie die beiden Retina-Macbooks auf den Standby-Modus im Batteriebetrieb, sofern keine externen Geräte über USB oder Bluetooth verbunden, keine SD-Card eingesteckt und auch kein Monitor angeschlossen ist. Der Mac geht dann nach einer Stunde Ruhemodus in den Standby-Modus und kann so rund 30 Tage durchhalten, ohne ausgeschaltet zu werden. Das funktioniert aber nicht immer.
Lösung: Schuld ist die Option Power Nap. Diese aktualisiert im Hintergrund unter anderem Kalender, Kontakte, Notizen und Erinnerungen, empfängt neue E-Mails, gleicht Dokumente mit iCloud ab und sucht nach Updates im Mac App Store, wenn sich der Rechner im Ruhemodus befindet. Normalerweise ist Power Nap im Batteriebetrieb deaktiviert, weil sonst der Standby-Modus nicht funktioniert. In der Systemeinstellung „Energie sparen" lässt sich Power Nap aber auch für den Batteriebetrieb einschalten. Sollte also der Standby-Modus bei einem Macbook nicht funktionieren, kontrolliert man diese Einstellung.

Ein Macbook Air kann im Standby-Modus bis zu 30 Tage ohne Aufladen durchhalten, sofern nicht Power Nap aktiviert ist.

System

Doppelter Eintrag

Im Kontextmenü „Öffnen mit" erscheint ein Programm doppelt

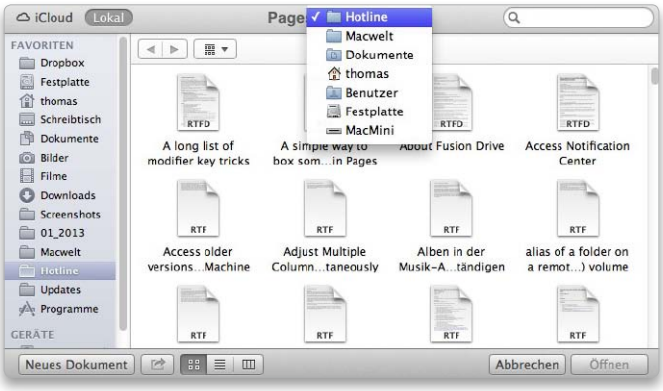
Problem: Öffnet man das Kontextmenü für eine Datei und ruft dann den Menüpunkt „Öffnen mit" auf, wird ein Programm dort mehrfach aufgelistet.
Lösung: Das System verwaltet in einer Datenbank (Launch Services Database) die Zuordnung von bestimmten Dateitypen zu Anwendungen, mit denen sich dieses Dateiformat öffnen lässt. Ist in dieser Datenbank etwas durcheinander geraten, kann es zu den doppelten Einträgen im Menü kommen. Diese Datenbank lässt sich am einfachsten mit einem der vielen System-Utilities wie Tinkertool System oder Cocktail (beide auf der Heft-CD) löschen und neu aufbauen. In Tinkertool System klickt man auf „Benutzereinstellungen für …" und dann auf „Startdienste" und kann dann die Datenbank neu aufbauen. In Cocktail findet man die Option „Rebuild Launch Services database" unter „System > Databases".

Bei doppelten Einträgen im Menü „Öffnen mit" setzt man die Launch Services Datenbank zurück.

Langsamer Start

Ist kein Startvolume gewählt, dauert der Neustart länger

Problem: Der Neustart und das Aufwachen aus dem Ruhezustand dauert bei einem Macbook Pro länger als beim einem anderen Modell mit derselben Systemversion.
Lösung: Man kontrolliert in der Systemeinstellung „Startvolume", ob dort der interne Datenträger markiert ist. Ist dies nicht der Fall, kann dies zu längeren Start- und Aufwachzeiten des Rechners führen. Es genügt, den Datenträger zu markieren, ein Neustart ist nicht notwendig.



Das versteckte Pop-up-Menü mit der Ordnerhierarchie lässt sich durch einen rechten Mausklick auf den Ordnernamen öffnen.

Aufwärts

Im Öffnen-Dialog das Menü mit der Ordnerhierarchie einblenden

Problem: In Anwendungen, die wie Pages, Numbers, Textedit oder Vorschau an iCloud angepasst wurden, öffnet sich nach dem Programmstart automatisch das Fenster zum Öffnen einer Datei. Es zeigt praktischerweise immer den zuletzt mit der Anwendung verwendeten Ordner an. Bei einem Ordner auf dem Mac gibt es jedoch kein Aufklappmenü wie in anderen Anwendungen, um in der Ordnerhierarchie nach oben zu gelangen.

Lösung: Klickt man mit der rechten Maustaste oder mit gerückter Control-Taste („ctrl“) auf den Namen des Ordners oben im Fenster, klappt ein Menü mit der Ordnerhierarchie auf, und man kann dort dann eines der übergeordneten Verzeichnisse auswählen. Auf iCloud gibt es dagegen keine Ordnerhierarchie.

Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie die Programme Cocktail, Tinkertool System und Scroll Reverser.

Umdrehen

Unterschiedliche Scrollrichtung für Eingabegeräte festlegen

Problem: Mit einem iMac sind sowohl eine Maus als auch ein Magic Trackpad verbunden. Man kann jedoch für die beiden Geräte keine unterschiedliche Scrollrichtung festlegen, da die Einstellung beim Trackpad auch diejenige für die Maus ändert und umgekehrt.

Lösung: Man installiert die Freeware Scroll Reverser (auf der Heft-CD) auf dem Mac. Ist das Programm gestartet, erscheint ein Symbol im Menü. Man klickt es an und kann dann im Untermenü „Einstellungen“ getrennt für Maus und Trackpad die Scrollrichtung umkehren. Damit die Einstellung immer aktiv bleibt, aktiviert man die Option „Starten beim Login“. Denn sobald man die Anwendung beendet, verwenden alle Geräte wieder dieselbe Scrollrichtung.

App Store

Update-Schleife

Obwohl ein Update geladen ist, erscheint es erneut im App Store

Problem: Nachdem man das Update auf Xcode 4.5.2 aus dem App Store herunter geladen und installiert hat, erscheint es beim nächsten Aufrufen des App Stores erneut unter „Updates“, obwohl die Version von Xcode auf dem internen Datenträger die Versionsnummer „4.5.2“ hat und damit aktuell ist.

Lösung: Das Problem wird dadurch verursacht, dass an den Mac noch eine externe Festplatte angeschlossen ist, auf der man ein Backup mit einem Programm wie Super Duper oder Carbon Copy Cloner erstellt hat und auf der Xcode noch in einer älteren Version als auf dem internen Datenträger installiert ist.

Mail

VIPs ausblenden

Das Postfach VIPs in Mail nicht in der Seitenleiste anzeigen

Problem: Mail listet unter Mountain Lion auch das Postfach „VIPs“ in der Seitenleiste auf. Möchte man dieses Postfach nicht verwenden, lässt es sich aber weder über einen Befehl in seinem Kontextmenü noch über die Voreinstellungen von Mail löschen oder ausblenden.

Lösung: Das Postfach „VIPs“ verschwindet automatisch nach dem nächsten Start von Mail, sobald man alle Personen aus dem Postfach entfernt hat. Das geht am einfachsten, wenn man die Einträge jeweils markiert und dann im Kontextmenü „Aus den VIPs entfernen“ auswählt.

Nur Eingang

Im Postfach VIPs nur eingegangene E-Mails anzeigen

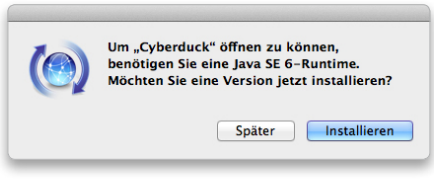
Problem: Sobald man eine Person als VIP gekennzeichnet hat (dazu klickt man auf das Sternsymbol links neben dem Absender einer Nachricht), erscheinen sämtliche von dieser Person stammenden Nachrichten im Postfach „VIPs“, auch wenn man diese schon aus dem Eingangspostfach in ein anderes Postfach verschoben hat.

Reaktivieren

Java-Applet für die Verwendung im Browser reaktivieren

Problem: Apple liefert mit Mountain Lion keine Java Runtime mehr mit. Man kann diese jedoch weiterhin installieren, wenn man eine Java-Anwendung wie beispielsweise Cyberduck startet. Denn dann wird man vom System gefragt, ob man Java installieren möchte. Bejaht man dies, wird die Java SE 6 von Apples Servern geladen und installiert. Mit dieser Version lässt sich aber Java nicht im Browser verwenden, da Apple das Java-Applet-Plug-in aus Sicherheitsgründen generell deaktiviert hat.

Lösung: Man kann entweder Java 7 von Oracle herunterladen (www.java.com) und verwenden. Alternativ gibt es bei Apple eine Webseite (http://support.apple.com/kb/HT5559) die genau erklärt, mit welchen Befehlen im Terminal sich das Java-Applet-Plug-in von Apple wieder aktivieren lässt. Die Beschreibung geht zwar davon aus, dass Java 7 installiert ist, die Befehle funktionieren aber auch ohne diese Installation. Man meldet sich dazu als Administrator an und kopiert dann die Befehle nacheinander in das Terminal-Fenster. In Safari muss man anschließend noch in den Voreinstellungen unter „Sicherheit“ Java aktivieren. Aus Sicherheitsgründen sollte man diese Option bei Nichtgebrauch wieder ausschalten. In Firefox schaltet man das Java-Plug-in unter „Extras > Add-ons“ ein und aus.



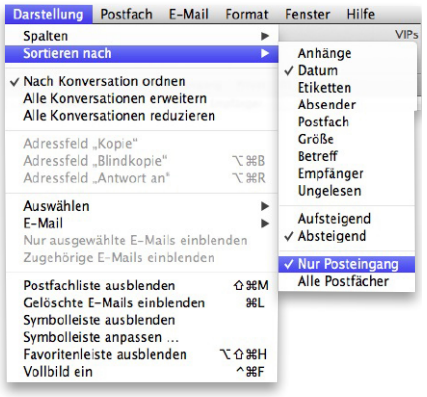
Installiert man die Java-Runtime SE 6 von Apple, kann man mithilfe des Terminals auch das Java-Plug-in wieder aktivieren.

Mehr Platz

Kopien der Anhänge löschen

Problem: Öffnet man in einer E-Mail einen Anhang per Doppelklick um diesen zu lesen, legt Mail eine Kopie des Dokuments an. Diese Kopie wird aber nicht in allen Fällen wieder gelöscht, sodass zusätzlicher Speicherplatz auf dem Mac belegt wird.

Lösung: In den Vorgaben von Mail stellt man unter „Allgemein“ im Aufklappmenü bei „Nicht bearbeitete Downloads entfernen“ ein, wann die Kopie des Anhangs vom Rechner entfernt werden soll. Standardmäßig ist dies „Nach dem Löschen der E-Mail“. Stellt man stattdessen „Beim Beenden von Mail“ ein, verschwinden die Kopien, sobald man das Programm beendet. Die Originale der Anhänge sind von der Löschung nicht betroffen. Die Kopien waren bisher unter „Library/Mail Downloads“ im eigenen Privatordner zu finden. Unter Mountain Lion liegen sie im Ordner „Library/Containers/com.apple.mail/Data/Library/Mail Downloads“, ebenfalls im Privatordner des Benutzers.



Im Menü „Sortieren nach“ versteckt sich die Option, um im Postfach „VIPs“ nur Nachrichten im Posteingang anzuzeigen.

Lösung: Um nur die im Postfach „Eingang“ liegenden Nachrichten unter „VIPs“ aufzulisten, markiert man das Postfach „VIPs“ in der Seitenleiste und ruft dann das Menü „Darstellung > Sortieren nach“ auf. Dort wählt man dann ganz unten den Eintrag „Nur Posteingang“ aus.

Wichtige Nachricht

In der Mitteilungszentrale nur bestimmte E-Mails anzeigen lassen

Problem: Treffen neue Nachrichten im Eingangspostfach von Mail ein, wird man darüber auch in der Mitteilungszentrale informiert. Das ist oft aber lästig, da es sich um keine wichtigen Nachrichten handelt und so bei der Arbeit stört.

Lösung: In den Voreinstellungen von Mail lässt sich unter „Allgemein“ im Aufklappmenü bei „Benachrichtigungen bei neuen Nachrichten“ einstellen, welche E-Mails in der Mitteilungszentrale angezeigt werden. Standardmäßig lassen sich die Benachrichtigungen auf die VIPs, nur auf Absender, die auch in den Kontakten enthalten sind, auf den intelligenten Ordner „Heute“ oder den Posteingang beschränken. Man kann jedoch auch selbst einen intelligenten Ordner anlegen, dort als Bedingung beispielsweise nur bestimmte Absender festlegen, und diesen dann in den Vorgaben von Mail für die Benachrichtigungen auswählen. Nur wenn von diesen Adressen eine E-Mail eintrifft, wird man dann über die Mitteilungszentrale informiert.

Firefox

Leere Seite

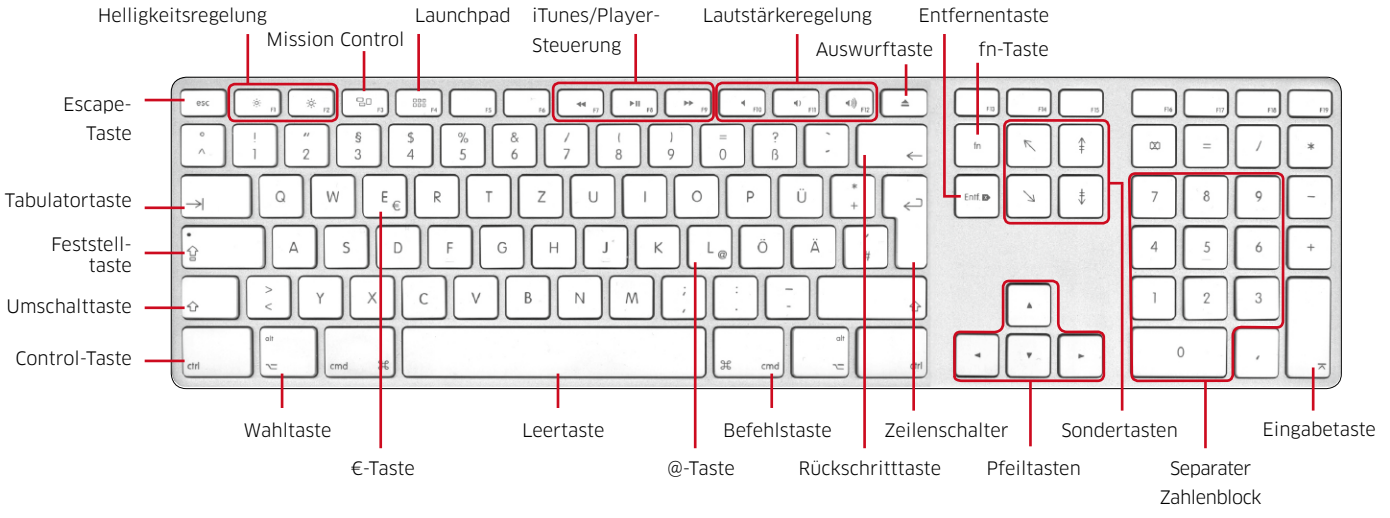
Einen neuen Tab mit einer leeren Seite anlegen

Problem: Legt man in Firefox mit „Befehlstaste-T“ („cmd-T“) oder durch einen Klick auf das Plussymbol in der Tab-Leiste einen neuen Tab an, zeigt der Browser automatisch eine Seite mit Miniaturvoransichten der bisher am häufigsten besuchten Seiten an. Wie lässt sich stattdessen ein neuer Tab mit einer leeren Seite öffnen?

Lösung: Man öffnet die Vorgabeseite von Firefox, indem man „about:config“ in die Adresszeile eintippt (ohne die Anführungszeichen), dann die Zeilenschaltung drückt und auf „Ich werde vorsichtig sein, versprochen!“ klickt. Nun tippt man in das Suchfeld „newtab“ ein (ebenfalls ohne Anführungszeichen) und klickt dann doppelt auf „browser.newtab.url“. Nun öffnet sich ein Fenster mit einem Eingabefeld, in das man „about:blank“ eintippt (wiederum ohne die Anführungszeichen) und dann auf „OK“ klickt. Danach öffnet Firefox jeden neuen Tab mit einer leeren Seite.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Service Guide/Shopper

Anzeigeninfos:
Petra Beck Tel. +49-89-36086 108
Fax +49-89-36086 124
Mail pbeck@idgtech.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank **auf www.macwelt.de/haendler**

PLZ 0

Shop Dresden
GRAVIS@mobilcom-debitel
Prager Straße 7
01069 Dresden
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

cyberport
Store Dresden
Waldschlösschenareal
Am Brauhaus 5
01099 Dresden
Mo–Fr 10–20 Uhr | Sa 10–16 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

Shop Leipzig
GRAVIS@mobilcom-debitel
Nikolaistraße 57–59
04109 Leipzig
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

Store Leipzig
GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo–Sa 10–20 Uhr
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

cyberport
Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo–Sa 10–20 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

PLZ 1

Shop Berlin
GRAVIS@mobilcom-debitel
Friedrichstraße 186
10117 Berlin
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

cyberport
Store Berlin-Mitte
Friedrichstraße 50–55
10117 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

Shop Berlin
GRAVIS@mobilcom-debitel
Alexa | Grunerstraße 20
10179 Berlin
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

MAC connect
verbindet Welten
Ihr Ansprechpartner in Berlin
Netzwerkinstallation und Vor-Ort-Service, Datenrettung und Werkstatt, großer Showroom mit Demogeräten, Finanzierung und Leasing, umfangreicher Onlineshop mit mehr als 40.000 Produkten für Apple und PCs und europaweiter Versand
www.macconnect.de
info@macconnect.de
Frankfurter Allee 33
10247 Berlin-Friedrichshain
Tel.: +49 030 45 30 55 00
Fax: +49 030 45 30 55 57
Autorisierter Händler

www.imazing.de
iMazing
Computersysteme
Apple Autorisierter Händler
Autorisierter Service Provider
Beratung | Verkauf | Reparaturen
Leasing | Finanzierung
Gürtelstraße 42 Tel. 200 53 66 0
D-10247 Berlin Montag-Freitag
(U-/S-Bahnhof 10-13 / 14-19 Uhr
Frankfurter Allee) Samstag 12-16 Uhr

Store Berlin Kulturbrauerei
GRAVIS Store Berlin Kulturbrauerei
Schönhauser Allee 36 | 10435 Berlin
Mo–Fr 11–21 Uhr
Sa 10–22 Uhr
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Berlin
GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin
GRAVIS@mobilcom-debitel
Tauentzienstraße 2–3
10789 Berlin
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

cyberport
Store Berlin-Steglitz
Schloss-Straßen-Center
Walther-Schreiber-Platz 1
12161 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

Store Berlin Steglitz
GRAVIS Store Berlin Steglitz
Schloßstraße 89
12163 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin
GRAVIS@mobilcom-debitel
Gropiuspassagen | Johannisthaler Chaussee 295–327 | 12351 Berlin
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

Shop Brandenburg
GRAVIS@mobilcom-debitel
Sankt-Annen-Galerie | Sankt-Annen-Straße 23 | 14776 Brandenburg
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.
mobilcom debitel GRAVIS

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Hotline
089-360 86 108

PLZ 1

Shop Wildau

GRAVIS@mobilcom-debitel
A10 Center | Chausseestraße 1
15745 Wildau

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Rostock

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kröpeliner Straße 91
18055 Rostock

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 2

Store Hamburg City

GRAVIS Store Hamburg City
Steinstraße 8
20095 Hamburg
Mo–Sa 10–21 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Lübeck

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Straße 60a
23552 Lübeck

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

cyberport

Store Hamburg
Europa Passage (1.+2. OG)
Ballindamm 40
20095 Hamburg
Mo–Sa 10–20 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

Shop Kiel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Holstenstraße 42–44
24103 Kiel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Hamburg Uni

GRAVIS Store Hamburg Uni
Grindelallee 25 | 20146 Hamburg
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Büdelsdorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hollerstraße 126
24782 Büdelsdorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Arndt und Bleibohm

Premium Reseller

Apple Premium Reseller im Schanzenviertel

Apple Premium Reseller | Authorized Service Provider
Solution Expert Education | Business Services | Financial Services
Schanzenstraße 16-18, 20357 Hamburg, Tel.: (040) 339 888 730
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 10:00 bis 19:30 Uhr
mac-schanze.de · facebook.com/ArndtundBleibohm

Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Knochenhauerstraße 20–25
28195 Bremen
Mo–Do 10–19 Uhr
Fr–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie
Ernst-August-Platz 2 | 30159 Hannover
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20 | 33602 Bielefeld
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Kassel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Königsstraße 37a
34117 Kassel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden | Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
Mo–Sa 9.30–21 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 4

Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Berliner Allee 59
40212 Düsseldorf
Mo–Do 10–20 Uhr
Fr 10–21 Uhr
Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Flinger Straße 30–32
40213 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Düsseldorf Arcaden | Friedrichstraße 133
40217 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Ein Basiseintrag im Service Guide kostet nur **€ 85,–**

Pro Insertion erhalten Sie:
5 Zeilen für Ihre Anschrift und
5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

Kontaktdaten: Petra Beck
Telefon: 089-360 86 108 • Mail: pbeck@idgtech.de

PLZ 4

Shop Dortmund

GRAVIS@mobilcom-debitel
Thier Galerie | Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Ruhr-Park | Am Einkaufszentrum
44791 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Münster

GRAVIS@mobilcom-debitel
Salzstraße 18
48143 Münster

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

cyberport

Store Dortmund
Thier-Galerie (1. OG)
Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund
Mo–Do 10–20 Uhr | Fr–Sa 10–22 Uhr
MEHR ENTDECKEN: WWW.CYBERPORT.DE

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kettwigerstraße 5
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Münster

GRAVIS Store Münster
Verspoel 4 | 48143 Münster
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Kampstraße 42 | 44137 Dortmund
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Limbecker Platz | Limbecker Platz 1a
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück
Herrenteichsstraße 15–16
49074 Osnabrück
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kortumstraße 65
44787 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Essen

GRAVIS Store Essen
Limbecker Platz 5–6 | Ecke Kibbelstraße
45127 Essen
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6 | 44787 Bochum
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Mülheim/R.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Forum City | Hans-Böckler-Platz 10
45468 Mülheim/Ruhr

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 5

Shop Köln

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hohe Straße 116
50667 Köln

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Köln

GRAVIS Store Köln
Ehrenstraße 2
50672 Köln
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 5

Shop Leverkusen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Rathaus-Galerie | Friedrich-Ebert-Platz 2
51373 Leverkusen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Aachen

GRAVIS Store Aachen
Theaterstraße 74 | 52062 Aachen
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 108

Store Bonn

GRAVIS Store Bonn
Bertha-von-Suttner-Platz 1–7
53111 Bonn
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Koblenz

GRAVIS@mobilcom-debitel
Löhrstraße 32
56068 Koblenz

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 6

Shop Frankfurt/M.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stiftstraße 2
60313 Frankfurt/Main

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Wiesbaden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Langgasse 16
65183 Wiesbaden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Frankfurt/M.

GRAVIS Store Frankfurt/Main
Kaiserstraße 9
60331 Frankfurt/Main
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden
Friedrichstraße 39 | 65185 Wiesbaden
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Darmstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 9
64283 Darmstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim
Stadthaus N1 | 68161 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr
21./22.12. 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS im Breuninger Stuttgart
Marktstraße 1–3 | 70173 Stuttgart
Mo–Fr 10–21 Uhr
Sa 9.30–21 Uhr
Am 15.12. 9.30–24 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart
Lautenschlagerstraße 24
70173 Stuttgart
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Königstraße 40
70173 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wankelstraße 12
70563 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 7

Shop Ludwigsburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breuningerland | Heinkelstraße 1–11
71634 Ludwigsburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe
Herrenstraße 7 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Reutlingen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wilhelmstraße 85
72764 Reutlingen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg
Schnewlinstraße 6b | 79098 Freiburg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Heilbronn

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stadtgalerie | Deutschhofstraße 21
74072 Heilbronn

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 8

Store München

GRAVIS Store München
Tal 38
80331 München
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Pforzheim

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlössle-Galerie | Westliche Karl-Friedrich-Straße 80 | 75172 Pforzheim

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Partner Center | Karlsplatz 8
80335 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Karlsruhe

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 114
76133 Karlsruhe

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Landshut

GRAVIS@mobilcom-debitel
Altstadt 85
84028 Landshut

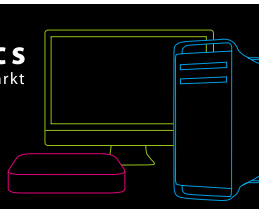
Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 8

DocMac Systemberatung | secondmacs Der Apple Gebrauchtmarkt

ANKAUF / VERKAUF VON
NEU- UND GEBRAUCHTGERÄTEN
ONLINESHOP
SERVICE / SUPPORT
BERATUNG / PLANUNG
wacom PARTNER



DocMac Systemberatung | Schellingstrasse 125 | 80798 München
Tel.: 089 / 57 00 48 09 | kontakt@docmac.info | **www.secondmacs.de**

PLZ 9

Shop Nürnberg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Gasse 43
90402 Nürnberg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg
Nelson-Mandela-Platz 18
90459 Nürnberg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–17 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 9

Shop Neumarkt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Marktstraße 45
92318 Neumarkt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Würzburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 12
97070 Würzburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Regensburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

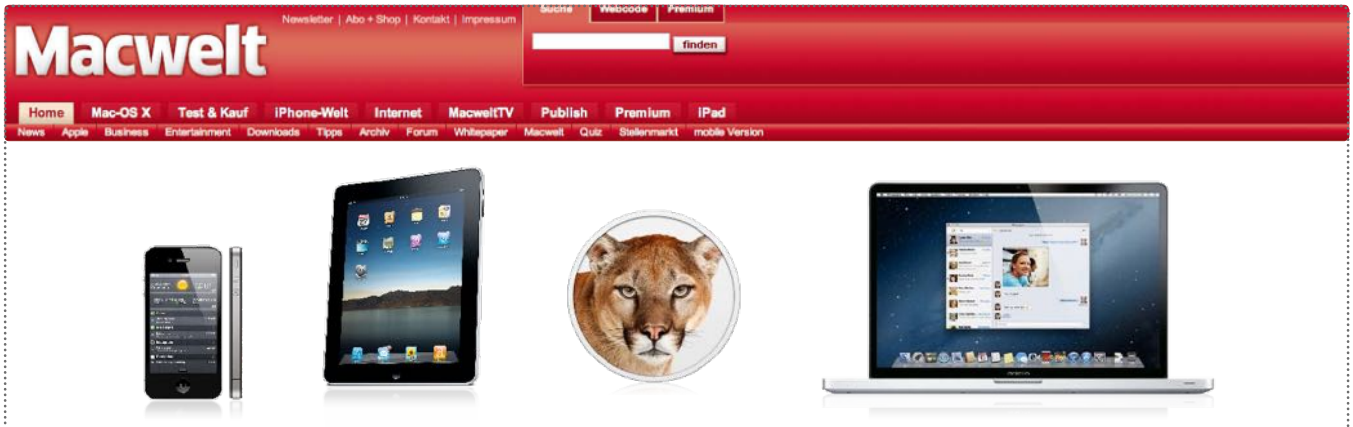
mobilcom debitel GRAVIS

Shop Erfurt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlösserstraße 7
99084 Erfurt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS



iPhone, iPad, MacOS-X, Macs

Immer auf dem neuesten Stand! Kostenlos und zuverlässig mit dem

newsletter von macwelt.de!

Täglich alle aktuellen Informationen plus einmal wöchentlich die Zusammenfassung im Weekly PDF

Jetzt anmelden: www.macwelt.de/newsletter

Die nächste Macwelt erscheint am Mittwoch, dem 2.1.2013

Markttrends

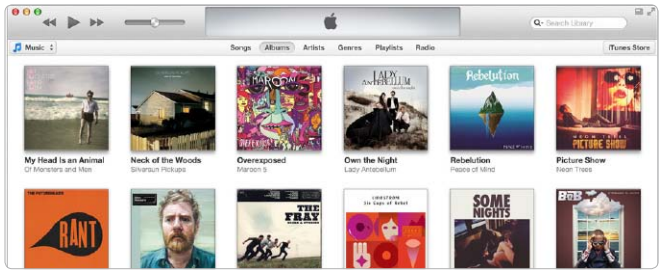
Apple im Jahr 2013

„We don't talk about future products" lautet das Schweigegebot bei Apple über kommende Veröffentlichungen. Andere Marktteilnehmer sind meist gesprächiger und so lässt sich schon heute spekulieren, welche Produkte Apple im kommenden Jahr auf den Markt bringen wird. 2013 wird sicher nicht weniger spannend als 2012.

Hardware

Schnäppchen machen

Apple-Geräte haben einen hohen Wiederverkaufswert, sodass der Weiterverkauf die Finanzierung von Neugeräten unter Umständen erleichtert. Was muss man aber tun, um Geräte wie Mac, iPhone oder iPad gut zu verkaufen? Und bei welchen Gebrauchten sollte man zugreifen? Wir haben die besten Tipps und Märkte recherchiert.



Praxis

So funktioniert iTunes 11

Für Ende November dieses Jahres hat Apple das bisher umfassendste Update seiner Mediensoftware iTunes für den Mac angekündigt. Neu sind beispielsweise diverse Cloud-Funktionen und die Aufbereitung der Inhalte in iTunes Store und App Store. Sobald iTunes 11 verfügbar ist, werden wir alle Neuerungen und Veränderungen zeigen.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Jetzt im Handel und im Webshop

Neu am Kiosk
iPhoneWelt XL

Alles, was Sie über das iPhone und iOS wissen müssen: Technik im Detail, die besten Apps, das flotteste Zubehör, informative Workshops, hilfreiche Tipps und Top-Software für Mac und PC. Der Mega-Guide auf 276 Seiten – unverzichtbar für jeden iPhone-Anwender.

www.iphonewelt.de/shop

Neu am Kiosk
iPadWelt XL

Welches iPad darf es denn sein? Egal, ob Sie iPad 2, iPad 3, iPad 4 oder iPad Mini Ihr Eigen nennen, in der iPadWelt XL finden Sie alles Wissenswerte über Ihr Tablet. Erfahren Sie zudem, wie iOS 6 Ihnen eine neue Erfahrung beschert und lernen Sie die besten und wichtigsten Apps kennen.

www.ipadwelt.de/shop

©2012 Booq LLC. All rights reserved. Booq and the b tab are trademarks of Booq LLC.

The new Viper sleeve. Zipper-less case for MacBook Air or MacBook Pro (with Retina display)

Available from an Apple Reseller near you, see booqeurope.com

Fibre Collection™ | booq

Parallels

NICHT T-SHIRT ODER ANZUG. BEIDES.

Parallels Desktop® 8 für Mac

Die Weihnachtszeit, vereint deine legere und deine formelle Seite.

Parallels Desktop 8 für Mac – Die einzige Software, die dir wirklich das Beste aus beiden Welten bietet, ist jetzt noch besser. Kein Wunder, dass es weltweit die Nr. 1* bei Kunden ist, die Windows Programme auf ihrem Mac nutzen wollen.

Mountain Lion Features in Windows nutzen. Von Mac Multi-Touch Gesten bis hin zum Diktieren — du wirst glauben, deine Windows Programme wären für den Mac gemacht.

Synchronisierung der Tastatureingabesprache. Änderst du die Sprache der Tastatur auf dem Mac, so synchronisiert sich automatisch auch die Sprache unter Windows. So wird dir der Wechsel zwischen den Sprachen vereinfacht.

Erlebe die vollständige Unterstützung von Windows 8. Nutze Apps im “Metro-Stil” im Vollbild- oder Coherence-Modus, verwalte deine Programme mit dem ‘Launchpad’-ähnlichen Feature für Windows und genieße die Vorteile der vollständigen Copy&Paste- und Drag&Drop-Integration.

Teils Mac. Teils Windows. Geht perfekt.

MEHR INFOS UNTER www.parallels.com/de/desktop

Folge uns über:

Erhältlich bei: Apple Stores und ausgewählte Fachhändler weltweit

MEIST GETESTET, BEWÄHRT UND PREISGEKRÖNT**

© 2012 Parallels IP Holdings GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
* Nr. 1 laut Berichten von NPD Techworld für den Zeitraum vom 01.08.2006 – 31.05.2012.
**Produktbewertungen und Auszeichnungen können sich auf vorherige Versionen von Parallels Desktop für Mac beziehen.